Nr 24 12 czerwca 1938 Rok XVII

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE

Doc. dr Janina HURYNOWICZ Wilno

Wpływ stanów alergicznego uczulenia na chronaksję układu przedsionkowego ucha u królika [1])

Z Zakładu Fizjologii U. S. B. w Wilnie
Kierownik: Prof. dr M. Eiger

Zawiłe czynności układu błędnikowego przedstawiają jeszcze dotychczas, pomimo licznych dociekań, szereg zagadnień niewyświetlonych i trudnych do wytłumaczenia.

Toteż dla uchwycenia przejawów rzeczywistego stanu tego układu, szukamy sposobów i metod umożliwiających nam uwypuklenie jego działania.

Są to metody, które, wywołując, w granicach fizjologicznych wahań, podrażnienie układu błędnikowego, służą do uzewnętrznienia jego poszczególnych czynności.

Do tych metod zaliczamy metodę kaloryczną, obrotową i galwaniczną.

Z całego zaś szeregu bardzo skomplikowanych i różnorodnych czynności aparatu błędnikowego możemy wyodrębnić niektóre, bardziej nadające się w warunkach doświadczalnych do obserwacji, jak odczyny oczne, położenia ciała w przestrzeni.

Opierając się na danych Magnusa, de Kleina, Bourguignona, Miodońskiego i in., w 1933—1934 roku [2]), ustaliłam dla mierzenia pobudliwości układu przedsionkowego ucha u królików normy chronaksyjne poszczególnych odruchów przedsionkowych, charakteryzujących czynności jego trzech części składowych, a mianowicie:

I. Chronaksja objawu zbaczania gałki ocznej, uzależniona od czynności woreczka, w wysokości 12—20 s (przeważnie 12—16 s).

II. Chronaksja odczynu skłonu głowy, związanego z czynnością łagiewki w granicach 24 s — 40 s (przeważnie 24 s — 28 s).

III. Objaw drżenia gałki ocznej — czynności kanałów półkolistych od 48 s do 100 s (przeważnie 52 s — 56 s).

Muszę zaznaczyć, że były to pierwsze próby chronaksimetrycznego ujęcia mierzenia pobudliwości tych trzech oddzielnych części układu przedsionkowego, gdyż dotychczas, we wszelkich badaniach chronaksimetrycznych tego układu, badaniach, tak klinicznych, jak doświadczalnych, brano za sprawdzian jego czynności jedynie tylko odczyn skłonu głowy.

Liczne prace i obserwacje szeregu klinicystów (Kümmel, Dolger, Lange, Kobrak, Zeidler, Löwy i in.) tak zwanych nerwic przedsionkowych (*Vestibularneurosen*), następnie doświadczenia Spiegela, Demetriadesa, Beltrana, Bourguignona, Mazurkiewicza, Skrzypińskiej, i wreszcie dane anatomiczne Bechterewa, Helda, Kolmara, Obersteinera i in. wykazują wyraźny związek, zachodzący między czynnością układu błędnikowego a systemem gruczołowo-wegetacyjnym.

Biorąc za sprawdzian działania układu przedsionkowego wymienione trzy odczyny, przeprowadziłam badanie stanu ich pobudliwości metodą chronaksimetryczną, po zastosowaniu niektórych środków wago- i sympatykotropowych, jak atropiny, pilokarpiny, acekoliny, adrenaliny, ergotaminy, apokodeiny — następnie, łącznie z dr Rubinsztejnem — badaliśmy wpływ na pobudliwość tego układu jonów magnezu, wapnia, potasu, stanów przecukrzenia i niedocukrzenia krwi, wywoływanych podawaniem insuliny i glukozy oraz przeprowadziliśmy badanie pobudliwości tegoż układu przedsionkowego w okresach sztucznie wytwarzanej niedokrwistości.

Badania powyższe, na których nie będę się zatrzymywała, zostały już bowiem ogłoszone [3]), potwierdziły wyraźnie charakter wegetacyjny czynności układu przedsionkowego ucha oraz przy jednakowych warunkach doświadczalnych wykazały odrębność reagowania każdego z poszczególnych wymienionych jego odczynów.

Jako dalszy etap badań układu przedsionkowego ucha królika stanowią obserwacje pobudliwości wspomnianych odczynów przedsionkowych w stanach alergicznego uczulenia królików.

Nie będę tu poruszała zagadnień teorii oraz mechanizmów powstawania i przebiegu rozmaitych okresów wstrząsu anafilaktycznego, chcę tylko podkreślić i wyodrębnić pewne momenty, które posłużyły nam, jako wytyczne w danych pracach.

Według Doerra, we wszelkich stanach uczulenia alergicznego punkt ciężkości leży przede wszystkim w zaburzeniach normalnej czynności komórek żywego ustroju, szczególnie może zostaje wciągnięty w pracę układ siateczkowo-śródbłonkowy.

Poza tym na pierwszy plan występują objawy podrażnienia, wzmożonego pobudzenia nerwowego układu wegetacyjnego, ściślej mówiąc, obokwspółczulnego.

Wprawdzie objawy wstrząsu w tkankach mogą powstać i po usunięciu wpływów ośrodkowego układu nerwowego, ale, jak podaje Doerr, w tych wszystkich doświadczeniach nad izolowaną tkanką lub narządem włókna obokwspółczulne i współczulne pozostają w tkance badanej i należy przypuszczać, że właśnie owe zakończenia nerwowe lub też tzw. *Neuroprotoplasmatische Substanz* są podrażnione, co znów zahacza o sprawę zaburzeń samej komórki, należącej do tkanki narządu lub ustroju, wciągniętego do danego procesu.

W każdym bądź razie, udział układu nerwowego wegetacyjnego w stanach alergicznego uczulenia nie podlega wątpliwości.

Chodziło więc o wyjaśnienie, czy i w jakim stopniu, oraz który z odczynów przedsionkowych ucha bierze również udział w stanach uczulenia alergicznego, gdyż, jak to już wspomniałam, związek układu błędnikowego z systemem nerwowym wegetacyjnym wydaje się być oczywistym.

Dla przeprowadzenia tych obserwacyi, w celu wytworzenia stanów wstrząsu anafilaktycznego, zdecydowałam posługiwać się metodą Arthusa.

Arthus podaje, że wstrzykując królikowi w pewnych dawkach i odstępach czasu surowicę końską, dożylnie, podskórnie lub dootrzewnowo, wywołujemy różnorodne przejawy wstrząsu anafilaktycznego o charakterze ogólnym, miejscowym stany ostre, przewlekłe, natychmiastowe lub o mniej więcej spóźnionym odczynie ustrojowym.

Jeśli podać królikowi 40 cm³ surowicy końskiej podskórnie a w okresie od 6 do 50 dni po tej iniekcji wstrzyknąć dożylnie znów 5 cm³ surowicy, to wystąpią ostre objawy wstrząsu anafilaktycznego, które u królika mają swój charakterystyczny przebieg i obraz.

W niespełna parę minut zwierzę potrząsa głową, ruchem zmierzającym, jak gdyby do usunięcia jakiejś przeszkody czy ciężaru; staje się niespokojne, podniecone, ma przyśpieszony ciężki oddech, układa się na brzuchu; występują wzmożone ruchy robaczkowe jelit, obfite wypróżnienia; wkrótce królik pada na bok, odrzuca głowę w tył, drży, przebiera nogami, występuje *exophtalmus*, drgawki, oddech przyśpieszony, w końcu kilka głębokich wdechów i zwierzę ginie.

Jeżeli będziemy podawali jednym z wyżej wymienionych sposobów, co 6—7 dni od 5 do 8 cm³ surowicy końskiej, to zaobserwujemy, prawie po każdej następnej iniekcji, w mniejszym lub większym stopniu zaznaczone powyższe objawy wstrzą-

[1]) Według doniesienia tymczasowego, podanego na XV Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie w 1937 r.

[2]) Chronaksja układu przedsionkowego ucha u królików. Hurynowicz. Medycyna. Nr 21. 1935.

[3]) J. Hurynowicz: Zmiany chronaksji układu przedsionkowego ucha u królików pod wpływem niektórych środków wago- i sympatykotropowych. Medycyna. Nr 12. 1936.

J. Hurynowicz i M. Rubinsztejn: Wpływ elektrolitów (wapń, magnez) na chronaksję układu przedsionkowego ucha. Pol. Gaz. Lek. Nr 19—20. 1937.

J. Hurynowicz i M. Rubinsztejn: Wpływ insuliny na chronaksję układu przedsionkowego ucha u królików. Pol. Gaz Lek. Nr 51.

M. Rubinsztejn i J. Hurynowicz: Chronaksja układu przedsionkowego w niedokrwistości doświadczalnej. Medycyna. Nr 23. 1935.

Tablica 1

Wpływ stanów nadwrażliwości alergicznej na chronaksję układu przedsionkowego ucha u królika

Królik nr 9, samica, wagi 2.200 g, szaro-bura, niespokojna

Data i godz. badania	Uwagi	Zbaczanie oczu R	Ct	t	Skłon głowy R	Ct	t	Drżenie gałki ocznej R	Ct	t
13. XI. 1936	Norma	9	4,5	18	7	7,5	30	50	16	64
14. XI. godz. 11	Norma	9	4,5	18	7	7,5	30	51	16	64
11^{55}	Wstrzyknięto do żyły usznej 7 cm³ surowicy końskiej P. Z. H. Objawów wstrząsu brak; burczenie i ruchy robaczkowe jelit w ciągu 10—15 minut. I iniekcja									
12^{13-21}		10	3	12	8	5	20	60	5	20
12^{42-45}		10	3 5	14	10	5	20	70	7,8	31,2
13^{32-40}		10	5	20	10	7	28	100	13	52
16. XI. godz. 10	3 dzień po iniekcji, zwierzę niespokojne	10	2	8	4	5	20	80	11	44
18. XI.	5 dzień po iniekcji. Spokojne	10	4	16	10	7	36	70	15	60
20. XI. godz. 10^{45}	7 dzień po iniekcji	8	4.5	18	10	7,5	30	90	15	60
10^{58}	Wstrzyknięto do żyły usznej 7 cm³ surowicy końskiej P. Z. H. II iniekcja									
11^{18-26}	Oddycha ciężko i często	9	2,8	11,2	8	4	16	80	11	44
11^{53-55}	Zwierzę apatyczne, spokojne	13	3,5	14	10	5	20	100	9	36
12^{23-30}		13	4	16	10	6	24	20	15	60
21. XI.	8 dzień obserwacji (drugi po II iniekcji)	10	4,5	18	10	7	28	70	15	60
26. XI.	13 dzień obserwacji	10	3,5	14	11	6	24	50	10	40
10^{50-55}	Wstrzyknięto 6 cm³ surowicy pod skórę brzucha III iniekcja									
11^{7}	Objawy wstrząsu; zwierzę ciężko oddycha, leży na boku; drżenie									
11^{7-10}		7	2,7	10,8	7	3	12	60	8	32
11^{50}—12	Ruch robaczkowy jelit, burczenie; zwierzę ciężko oddycha	7	2	8	10	5	20	50	12	48
11^{45-55}	Zwierzę wstało, zaczyna się ruszać; oddycha lżej, żwawsze	15	2,5	10	7	5	20	50	10	40
28. XI. 1936	15 dzień obserwacji	10	1,5	6	12	4	16	70	6	24
3. XII. godz. 11^{10}	20 dzień obserwacji	12	2,5	10	13	3	12	70	7	28
11^{20-24}	Wstrzyknięto pod skórę brzucha 8 cm³ surowicy IV iniekcja									
11^{35-42}	Nieznaczne objawy wstrząsu	10	2,5	10	12	2	8	80	8	32
12^{17-20}		11	2,7	10,8	10	2	8	120	8	32
5. XII. godz. 11^{20}	22 dzień obserwacji	13	2,5	10	12	3,5	14	70	9	36
10 XII. godz. 11^{35}	27 dzień obserwacji	10	1.5	6	10	3	12	60	6	24
11^{40}	Wstrzyknięto pod skórę brzucha 8 cm³ surowicy; objawy wstrz. niezn. V iniekcja									
12^{10-15}		10	0,7	2,8	70	1,4	5,6	50	6	24
13^{5-7}		10	0.7	2,8	10	2	8	100	5	20
14^{2-5}		10	2,2	8,8	10	3	12	80	6	24
11. XII. godz. 10^{35}	28 dzień obserwacji	12	2.5	10	10	6	24	60	7	28
17. XII. godz. 10^{55}	34 dzień obserwacji	10	1,2	4,8	8	3.5	14	80	5	20
11^{3}	Wstrzyknięto pod skórę 8 cm³ surowicy. Objawy wstrz. niezn. VI iniekcja									
12^{20-24}		11	1	4	8	2,5	10	80	3	12
13^{15}		10	14	5,6	12	1,5	6	60	5	20
29. XII. godz. 10^{15}	Wstrzyknięto 8 cm³ surowicy końskiej pod skórę brzucha. Objawy wstrząsu nieznaczne VII iniekcja									
12^{55}		10	1,4	5,6	8	1,5	6	60	4	16

R = reobaza w woltach
Ct = pojemność chronaksyjna w mikrofaradach
t = chronaksja w sigmach (greckie σ w drukowaniu)

su anafilaktycznego, nie powodujące przeważnie jednak śmierci królika.

U tego rodzaju zwierząt, uczulanych stopniowo, po sześciu, ośmiu zastrzykach, to znaczy po upływie 36—47 dni, oraz po otrzymanych, podanych w drobnych dawkach, ogółem 30—40 cm³ surowicy końskiej, prócz wyżej opisanych objawów wstrząsu, występują jeszcze objawy ogólnego wyczerpania apatii; zwierzęta chudną, źle wyglądają, mają zwichrzoną, matową sierść, tracą łaknienie, i niekiedy giną w stanach daleko posuniętego charłactwa.

Ponieważ pierwszy sposób wywoływania ostrego wstrząsu nie nadawał się do przeprowadzania badań chronaksimetrycznych, wybrałam metodę stopniowego uczulania alergicznego, co umożliwiło i ułatwiło badanie stanów pobudliwości układu przedsionkowego ucha u danych zwierząt przez dłuższy okres czasu.

Na czternastu królikach, karmionych jednolicie, owsem, sianem i burakami, przeprowadzono badania, według następującego planu:

Przede wszystkim określano u królika normalnego aparatem chronaksji Bourguignona, konstrukcji Waltera, przy głowie ustalonej, chronaksję odczynu zbaczania i drżenia gałki ocznej oraz, przy głowie nieustalonej, odczyn skłonu głowy.

Następnie wstrzykiwano do żyły usznej (gdyż według A r t h u s a, u królików jest to najlepszy sposób wytwarzania potrzebnych stanów uczuleniowych) powoli, ostrożnie od 5 do 8 cm³ surowicy końskiej, otrzymanej z P. Z. Higieny w Warszawie. W niektórych wypadkach (zamieszczone w protokole) z pewnych względów, które będą specjalnie omówione, podawałam surowicę pod skórę brzucha.

Następnie, w niedużych odstępach czasu po wstrzyknięciu (od kilku minut do trzech godzin), badano znów chronaksję powyższych odczynów.

Pomiary chronaksyjne przeprowadzano również na drugi dzień, trzeci i w kilka dni po zabiegu, zaś bezpośrednio przed każdym powtórnym wstrzyknięciem, po którym znów, według poprzedniego planu, dokonywano badania chronaksimetryczne.

Obserwacje chronaksimetryczne wymienionych trzech odczynów przedsionkowych przeprowadzano systematycznie w przeciągu 36—47 dni.

W tym okresie czasu każde zwierzę otrzymywało ogółem od 43 do 50 cm³ surowicy.

Prawie u wszystkich badanych królików występowały z mniej lub więcej zaznaczonym nasileniem, wyżej omówione objawy wstrząsu anafilaktycznego. Objawy te, po upływie jakichś 15 minut, u niektórych zaś zwierząt dopiero po paru godzinach, a niekiedy i dniach, stopniowo się wyrównywały.

Dalsze wstrzykiwania powodowały zwykle stany apatii przygnębienia i złego wyglądu zwierząt. Zgadzało się to w zupełności z charakterystycznymi opisami stanów charłactwa, podanych przez A r t h u s a — jako wynik przewlekłego uczulenia alergicznego.

W naszych doświadczeniach powyższe stany wyczerpania nie doprowadzały do śmierci żadnego z obserwowanych królików.

U jednego z królików, nr 6, w 10 minut po dokonaniu dożylnym trzeciego wstrzyknięcia 3 cm^3 surowicy końskiej w 21. dniu obserwacji, wystąpiły objawy ostrego wstrząsu anafilaktycznego, w czasie którego zwierzę zginęło.

Poza tym, u niektórych królików np. nr 1, 2, 3, 4, 12, wystąpił wyraźny oczopląs w prawo, trwający od kilkunastu minut do pół godziny, a niekiedy i dłużej; prócz tego, u królika nr 1, 4, 12, szczególnie u królika nr 1, wystąpiły wybitnie zaznaczone objawy zaburzeń móżdżkowych: ruchy maneżowe, skręt, skrzywienie głowy w prawo.

Objawy te po pierwszym, drugim i trzecim zastrzyku mijały mniej więcej w tymże czasie, co i drżenie gałki ocznej, lecz u królika nr 1 już po czwartym zabiegu ustaliły się. Królik kręcił się w prawo, nie mógł zachować równowagi, głowę miał pochyloną i przywiedzoną do prawego barku, gałki oczne skierowane w prawo.

Powstało więc pytanie, czy powyższe objawy móżdżkowe są związane ze stanami wstrząsu anafilaktycznego, czy też mogą być zależne od techniki dożylnego stosowania bądź co bądź zawiesiny koloidalnej obcej surowicy końskiej.

Wiemy jednak, że, jak twierdzi Arthus w swych badaniach, dotyczących tych zjawisk, „*les accidents anaphylactiques ne sont pas la consequences de la formation d'un précipité albuminaux dans les vaisseaux sanguins*".

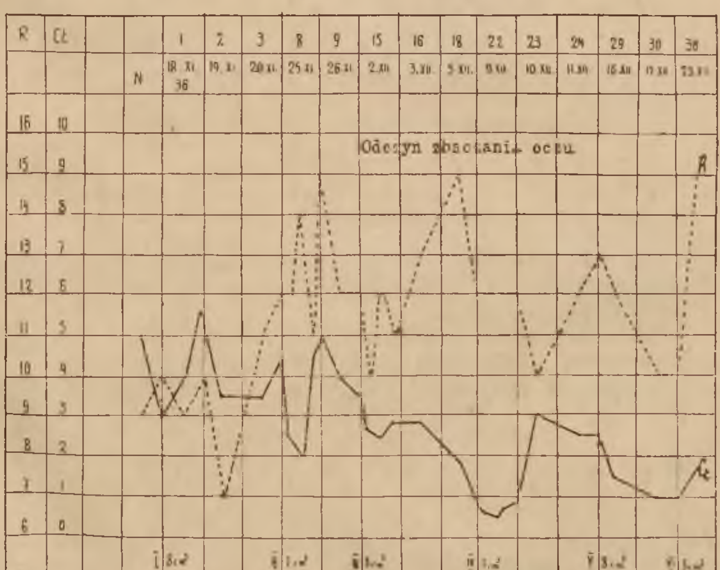
Jednakże, w celu przeprowadzenia kontroli, zaczęłam stosować u królików wstrzykiwania pod skórę brzucha i u królika nr 12 wystąpiły identycznie te same objawy móżdżkowe i ustaliły się już po trzecim zabiegu.

Tak zwany miejscowy fenomen Arthusa — rozpad tkanek w miejscu zastrzykiwań, zaobserwowałam jako przejściowy stan zapalny, zgrubienie, lecz bez rozpadu tkanek — u jednego królika, nr 13.

Inne zwierzęta po zastrzykiwaniach surowicy końskiej, pod skórę brzucha żadnych objawów miejscowych nie dały.

Dla ilustracji otrzymanych wyników, o jednolitym charakterze przebiegu, podaję w protokole tablicę jednego z doświadczeń (królik nr 9, tablica I) oraz wykresy zmian chronaksji (pojemności chronaksyjnej, podanej w mikrofaradach) badanych odczynów przedsionkowych ucha (królik nr 8, tablice nr 2, 3 i 4).

Tablica 2



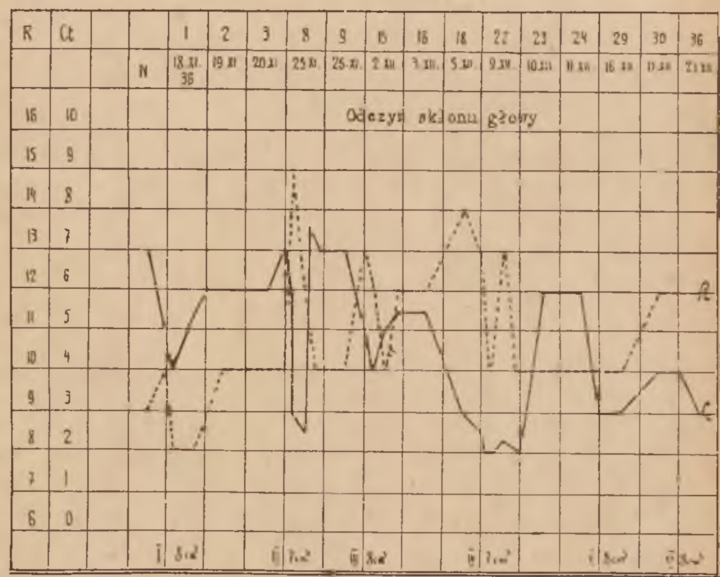
Analizując powyżej przytoczone liczby oraz graficzne ich ujęcie, przede wszystkim chcę podkreślić, że wyjściowe wartości chronaksyjne, określane u zwierząt przed zabiegami, są w granicach norm ustalonych przeze mnie, dla odczynu zbaczania gałki ocznej (królik nr 9, tablica 1) 4,5 mcf — 18 s, (królik nr 8, tablica 2) 5 mcf — 20 s,

Dla skłonu głowy (królik nr 9, tabl. 1) 7,5 mcf — 30 s, (królik nr 8, tabl. 3) 7 mcf — 28 s,

dla odczynu drżenia gałki ocznej (królik nr 9, tabl. 1) 16 mcf — 64 s, (królik nr 8, tabl. 4) 14 mcf —56 s.

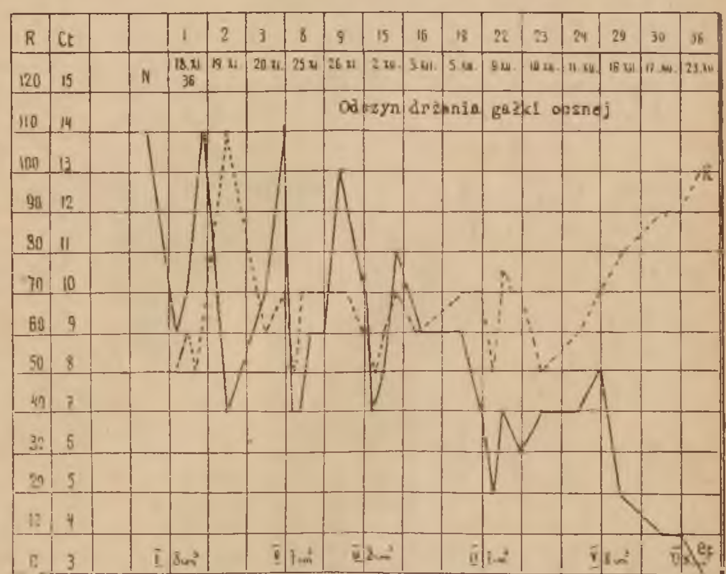
Wykresy zmian pojemności chronaksyjnej poszczególnych odczynów przedsionkowych, obserwowanych w przeciągu 36—47 dni, po kilkakrotnym wprowadzeniu surowicy końskiej (6—7 zastrzykiwań, ogółem podano 46—50 cm^3 surowicy) dają wyraźne obniżenie chronaksji, czyli wzrost pobudliwości wymienionych odruchów. Ten spadek chronaksji wytwarza się stopniowo, dosyć równomiernie i pewną różnicę wykazuje tylko odczyn drżenia gałki ocznej w pierwszych okresach stanów alergicznych, podlegając dużej rozpiętości w swych wahaniach pobudliwości. Przesilenie w kierunku wybitnego wzrostu pobudliwości zaznacza się wyraźnie po II, IV, V iniekcji i już w objawach zbaczania i drżenia gałki ocznej, nie ma nawet skłonności do osiągnię-

Tablica 3



cia stanów pierwotnych, co występowało po pierwszych dwóch zastrzykach. Natomiast odczyn skłonu głowy, jakkolwiek pozostaje na większych liczbach, niż wielkości normalne, to jednakże ma pewną skłonność do mniej wyraźnych obniżeń chronaksyjnych.

Tablica 4



Tak wyglądałaby charakterystyka ogólna całego okresu obserwacji przebiegu zmian chronaksimetrycznych badanych odczynów przedsionkowych.

Analizując zachowanie się pobudliwości danych odczynów przedsionkowych, po każdej poszczególnej infekcji widzimy, że po pierwszych iniekcjach, już w kilkanaście minut po zabiegu, występuje wyraźny spadek chronaksji, utrzymuje się przeszło godzinę i wraca do liczb pierwotnych, zaznacza się to na odczynach zbaczania i drżenia gałki ocznej, odczyn skłonu głowy nie wykazuje tej rozpiętości wahania się pobudliwości.

W okresach pierwszych 2—3 dni po zastosowaniu surowicy chronaksja odczynów zbaczania i drżenia gałek ocznych jest obniżona. Poprzednio wyrównana zwyżka nie utrzymała się i badanie chronaksji przed powtórną iniekcją daje liczby wyjściowe niższe od normalnych.

Odczyn skłonu głowy, wykazuje mniej rozległe wahanie.

Tablica 5

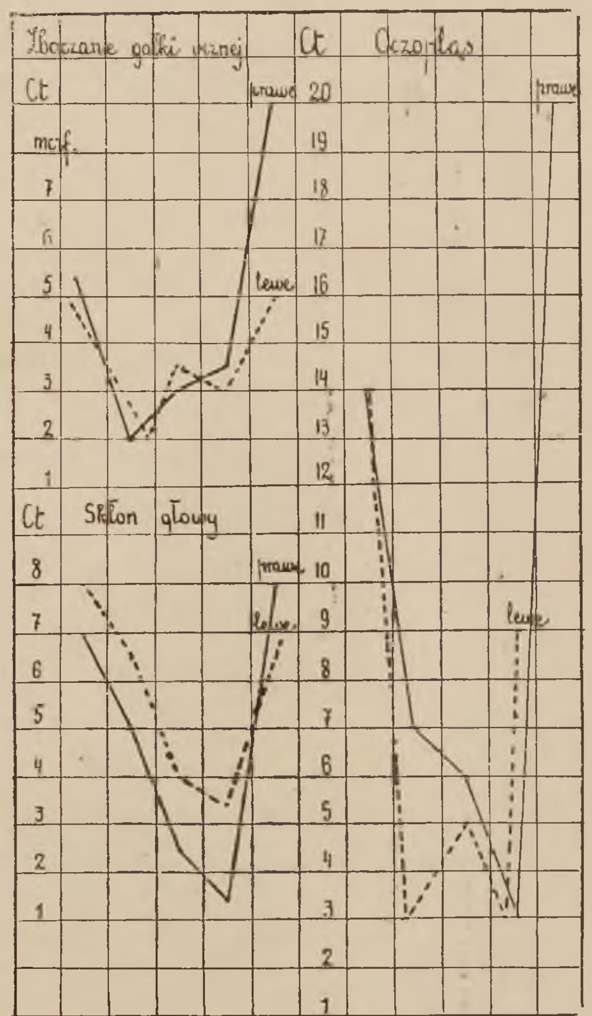
Królik nr 12, samica, wagi 1.975 g, czarna

Daty i godz. badań	Uwagi	Zbaczanie oczu R praw. oko	R lew. oko	Ct praw. oko	Ct lew. oko	t praw. oko	t lew. oko	Skłon głowy R praw. strona	R lew. strona	Ct praw. strona	Ct lew. strona	t praw. oko	t lew. oko	Oczopląs R praw. oko	R lew. oko	Ct praw. oko	Ct lew. oko	t praw. oko	t lew. oko
27. VIII. 37	Obserw. prawe oko przy elektr. — prawe, + lewe Obserw. lewe oko przy elektr. — lewe, + prawe I iniekcja podskórnie 8 cm³ surowicy końskiej	13 v	14 v	5,5 mcf	5 mcf	22 s	20 s	19 v	14 v	7 mcf	8 mcf	28 s	32 s	80 v	82 v	14 mcf	15 mcf	56 s	60 s
2. IX. 37	II iniekcja pod skórę brzucha 8 cm³ surowicy końskiej. Objawy wstrząsu																		
9. IX. 37	III iniekcja pod skórę brzucha 8 cm³ surowicy końskiej. Objawy wstrząsu																		
16. IX. 37	IV iniekcja. Objawy wstrząsu w stopniu znacznym, oczopląs w prawo przez 3 kwadranse, skręt głowy w prawo, ruchy maneżowe, rotacyjne; brak równowagi																		
21. IX. 37	Objawy móżdżkowe: brak równowagi, skręt głowy w prawo, ruchy maneżowe, rotacyjne trwają, brak oczopląsu Elektr. jak wyżej	7 v	7 v	2 mcf	2,1 mcf	8 s	8,4 s	12 v	10 v	5 mcf	6,5 mcf	20 s	26 s	60 v	60 v	7 mcf	3 mcf	28 s	12 s
23. IX. 37	V iniekcja. Objawy wstrząsu, oczopląs, objawy móżdżkowe ustalone.																		
28. IX. 37	Elektr. jak wyżej. Objawy móżdżkowe obecne	7 v	7 v	3 mcf	3,5 mcf	12 s	14 s	10 v	8 v	2,5 mcf	4 mcf	10 s	16 s	70 v	70 v	6 mcf	5 mcf	24 s	20 s
2. X. 37	VI iniekcja. Objawy wstrząsu i zaburzeń móżdżkowych jak wyżej.																		
9. X. 37	Objawy móżdżkowe obecne	8 v	10 v	3,5 mcf	3 mcf	14 s	12 s	10 v	13 v	1,5 mcf	3,5 mcf	6 s	14 s	70 v	70 v	3 mcf	3 mcf	12 s	12 s
23. X. 37	VII iniekcja. Ogólne objawy jak poprzednio Elektr. umieszcz. jak wyżej	15 v	15 v	7 mcf	5 mcf	28 s	20 s	30 v	15 v	8 mcf	7 mcf	32 s	28 s	110 v	80 v	20 mcf	9 mcf	80 s	36 s

Po drugiej iniekcji znowu w ciągu najbliższej godziny otrzymujemy wyraźne obniżenie chronaksji wszystkich trzech odczynów przedsionkowych.

Ta zniżka później znów dąży do osiągnięcia wysokości poprzedniej, co się udaje odczynowi skłonu głowy, odruchy zaś zbaczania i drżenia gałek ocznych po usiłowaniach utrzymania ponownie swej pobudliwości wykazują spadek chronaksji, który już stopniowo coraz więcej się zaznacza, aż osiągnie swoje maksimum po III, IV, V iniekcji; w drżeniu gałki ocznej po VI.

Tablica 6



Reobaza wykazuje charakterystyczny dla jej przebiegu objaw skłonności do odwrotnego ustosunkowywania się swych wielkości chronaksyjnych.

Oddzielnie muszę poddać tutaj analizie protokół i wykresy doświadczenia, dokonanego na króliku nr 12 (tablice 5 i 6).

Badania te obejmują obserwacje pobudliwości odczynów przedsionkowych prawej i lewej strony u jednego z królików z objawami móżdżkowymi, które występują po iniekcjach surowicy po stosowaniu dożylnym, jak i podskórnym.

Podane liczby wykazują i w tych wypadkach te same wyjściowe normy wielkości chronaksyjnej, następnie wyraźny spadek chronaksji wszystkich trzech odczynów przedsionkowych po zastosowaniu surowicy, powodującej objawy wstrząsu oraz zaburzeń móżdżkowych.

Obniżenie chronaksji odczynów przedsionkowych u królików z zaburzeniami móżdżkowymi występuje szybko i dosyć gwałtownie, przy tym, czego nie obserwujemy w doświadczeniach, przebiegających bez objawów móżdżkowych, stwierdzamy w danych wypadkach wyraźne zwiększenie chronaksji po VII zastrzykiwaniach, zwiększenie, które przekracza pierwotne wielkości chronaksji normalnej.

Zmiany pobudliwości odczynów przedsionkowych prawej i lewej strony, aczkolwiek mają ten sam charakter przebiegu, nie są jednakowe.

Odczyny przedsionkowe prawej strony reagują wyraźniej we wszystkich przejawach zmian pobudliwości, jak w zwiększeniu, tak i w późniejszej obniżce w stanie końcowym.

Odruchy przedsionkowe, obserwowane po stronie lewej, mają ten sam ogólny przebieg, tylko przechodzą te zmiany nieco łagodniej.

Sprawa zaburzeń móżdżkowych, przy wywoływaniu stanów alergicznego uczulenia, jest jeszcze zupełnie nie wyjaśniona i nawet rzadko notowana i omawiana.

Jak widać to z naszych obserwacyj, nie jest to zjawisko powszechne i występuje tylko u niektórych zwierząt.

D o e r r w swojej pracy *Allergie und Anaphylaxie* [4]) wspomina o istnieniu podobnych objawów i próbuje tłumaczyć te zjawiska tzw. *carotale Symptomen complex Forssmana*, powstającym wskutek szczególnych anatomicznych warunków naczyń krwionośnych szyi i głowy u niektórych zwierząt.

W związku z tymi warunkami, wstrzyknięty do żyły usznej płyn ma trafiać do *truncus anonymus*, z którego wychodzą obie tętnice senne i o ile ciśnienie wprowadzonego płynu nie przeciwstawia się ciśnieniu w tętnicy głównej i nie pójdzie wprost drogą zwykłą do tętnicy głównej, to rytmiczne popychanie stosunkowo więcej skoncentrowanej od krwi cieczy idzie w kierunku prawej *art. subclavia* a stamtąd do *arteria vertebralis dextra*.

Toteż obserwowane zaburzenia o charakterze móżdżkowym mogą powstać na tle naczyniowym wskutek zaczopowania lub zmian wyżej wymienionych tętnic, zaopatrujących w krew móżdżek i rdzeń przedłużony (objawy oczne, związane z ośrodkami i torami przechodzącymi w *medulla oblongata)*.

I n g w a r, F r i e d b e r g e r, S c h r ö d e r znaleźli w tych wypadkach u morskich świnek wyraźne zmiany histopatologiczne w rdzeniu przedłużonym, móżdżku, o charakterze wynaczynień, martwicy komórek nerwowych i zwojowych. F o r s s m a n, zastrzykując do *art. carotis* zabarwiony płyn (oliwa z sudanem) znalazł jednostronne, silniejsze zabarwienie móżdżku i rdzenia przedłużonego.

Podobne objawy i zmiany stwierdzili F r i e d b e r g e r, O s c h i k a w a dla królików, M e i s s n e r u szczurów i gołębi, w sprzeczności z F o r s s m a n e m, który nie potwierdza tych danych, mówiąc, że są one tylko u morskich świnek w związku ze specjalną budową anatomiczną wspomnianych naczyń krwionośnych. D o e r r przypuszcza, że w danych wypadkach zmiany pochodzą z naczyń, stwierdzamy je w postaci wybroczyn — zmian w śródbłonku samych naczyń i że należy je raczej zaliczyć do rzędu zaburzeń właściwych uczuleniom alergicznym, jako „miejscowy" objaw endoteliolizy, właśnie w móżdżku i rdzeniu przedłużonym.

W związku z tymi danymi, nasuwała się myśl przeprowadzenia w tych wypadkach badań histopatologicznych zmian układu nerwowego.

P. doc. S. B a g i ń s k i zechciał się podjąć tych badań, wyniki których ogłosimy w następnej pracy, wykonanej łącznie z p. doc. E. C z a r n e c k i m.

•

Streszczając na zakończenie wyniki naszych obserwacyj, należy przyjść do wniosku, że uczulenie alergiczne u królika, przeprowadzone metodą A r t h u s a, obserwowane w przeciągu 36—47 dni po wprowadzeniu co sześć-osiem dni od 5 do 8 cm^3 surowicy końskiej do żyły usznej (w niektórych wypadkach podskórnie) powoduje:

1. Wyraźne, stopniowe wzmożenie pobudliwości odczynów przedsionkowych ucha u królika: odczyny zbaczania i drżenia gałki ocznej oraz skłonu głowy, wyrażających się w spadku ich chronaksji.

2. Obniżenie chronaksji najwybitniej się zaznacza na odczynie drżenia gałki ocznej, n a s t ę p n i e na odczynie zbaczania gałki ocznej i odczynie skłonu głowy.

3. Charakter przebiegu zmian pobudliwości obu odczynów ocznych jest zbliżony; nieco odmiennie przedstawia się wykres odczynu skłonu głowy. Być może, tłumaczy się to tym, że drogi przewodnictwa nerwowego odczynów ocznych przebiegają podobnie, inaczej, niż drogi dla odczynu skłonu głowy.

Odmienny przebieg zmian chronaksji poszczególnych odczynów przedsionkowych — wskazuje więc, że drogi ich przewodnictwa są różne.

4. Spadek w i e l k o ś c i chronaksyjnych najwybitniej jest zaznaczony po trzeciej, czwartej, piątej i szóstej iniekcji.

5. Obniżenia chronaksji odczynów przedsionkowych u zwierząt z objawami zaburzeń móżdżkowych występują szybko i dosyć gwałtownie i po VII iniekcji powodują wyraźny wzrost chronaksji, czego się nie stwierdza u zwierząt uczulonych, lecz bez objawów zaburzeń móżdżkowych.

6. Zmiany pobudliwości odczynów przedsionkowych prawej i lewej strony, aczkolwiek mają ten sam charakter przebiegu, nie są jednakowe. Odruchy przedsionkowe, obserwowane z lewej strony, wytrzymują te zmiany lepiej, niż odruchy prawej strony.

[4]) D o e r r: Handbuch der Pathogeneze Mikroorg. Kohle-Wassermann. T. II.

Doc. dr Michał GEDROYĆ Warszawa

Właściwości farmakologiczne p-aminobenzoylo-(oksy-etylo)-trójetyloetylenodwuaminy

(Nowy związek miejscowo znieczulający „Locastin")

Spośród wielu — mniej lub więcej udanych — środków syntetycznych, miejscowo znieczulających, powinien znaleźć w chirurgii zastosowanie związek typu nowokainy, którego zalety i wady farmakologiczne poniżej przedstawiam. Związkiem tym jest: chlorowodorek p-aminobenzoylo-(oksy-etylo)-trójetylo-etylenodwuaminy o wzorze strukturalnym:

$$p\text{-}NH_2\text{-}C_6H_4\text{-}COOCH_2\text{-}CH_2\text{-}\underset{\displaystyle C_2H_5}{\underset{|}{N}}\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}N(C_2H_5)_2 \, . \, HCl$$

otrzymany syntetycznie przez E. G r y s z k i e w i c z - T r o c h i m o w s k i e g o i S. O t o l s k i e g o [1]). Wzór tego związku przedstawia się w ten sposób, że w grupie dwuetyloaminowej w miejsce jednego wodoru wchodzi grupa dwuetyloaminowa

$$N \begin{cases} CH_2\text{-}CH_3 \\ CH_2\text{-}CH_2\text{-}N(C_2H_5)_2 \end{cases}$$

W ten sposób otrzymany związek wielokrotnie przewyższa działanie nowokainy i wielu innych środków znieczulających, zarówno w podaniu powierzchniowym, jak i wsiękowym, zmieniając jednocześnie wiele innych jego właściwości farmakodynamicznych.

Z właściwości chemicznych i fizycznych Lokastiny wystarczy podać, że jest to preparat o postaci krystalicznej. Kryształy o lekkim, żółtawym zabarwieniu. Rozpuszczalny w alkoholu i w 50% w wodzie. Ciepłota topliwości wynosi 122—124° C, pH 10% roztworu około 7. Roztwór 10% strąca sole ciężkich metali. Roztwór preparatu posiada smak gorzki. Preparat daje się sterylizować w roztworach wodnych w wyższej ciepłocie.

Tablica I

Iniekcje podskórne królikom Lokastiny w 20% roztworze

Nr	Mg/kg bez dodatków	Mg/kg z adrenaliną	Początek porażenia minuty	Czas trwania porażenia i drgawki w min.	Ozdrowienie po	Śmierć po
1	300		3'	2'		5
2	250		2'	3,5'		42
3	250		3,5'	4'		15
4		250	3'	5'		37
5		250	3'	9'		2 h 12
6	200		8'	6 h 00'	7 h 00'	—
7	200		5'	3 h 00'	3 h 45'	—
8		200	10'	4 h 30'	4 h 30'	—
9		200	8'	5 h 15'	5 h 15'	—
10		150	5'	2 h 00'	2 h 00'	—
11	100		11'	1 h 00'	1 h 00'	—
12	100		9,5'	2 h 30'	2 h 30'	—
13		100	8.5'	2 h 30'	2 h 30'	—
14		100	3,5'	2 h 00'	2 h 00'	—
15	75		17'	45'	45'	—
16	50		19'	45'	45'	—
17	50		12'	35'	42'	—
18		50	14'	55'	55'	—
19		50	—	—	—	—
20	37.5		—	—	—	—
21	25		—	—	—	—

Na podstawie doświadczeń zestawionych w tablicy I należy *dosis letalis minima* w podaniu podskórnym ustalić na 225—250 mg/kg wagi zwierzęcia. Jeżeli zatem D. L. M. dla no-

[1]) G r y s z k i e w i c z - T r o c h i m o w s k i i S. O t o l s k i: „O nowym środku znieczulającym". Arch. Chem. i Farm.

wokainy ustalimy na 400 mg/kg, to badany preparat jest od niej toksyczniejszy tylko o 1,6—1,7.

Jakkolwiek resorbcja spod skóry jest stosunkowo szybka, i równie szybko występują stany porażenia, drgawek tonicznych, klonicznych i tyłoskurczu, przy podaniu preparatu w ilościach od 50 mg/kg — 200 mg/kg, to jednak stany te niejednokrotnie, mimo trwania przez długi okres czasu (ciągnącego się przez szereg godzin), przechodzą bez śladu. Zwierzęta od nr 6 do nr 21 obserwowane przez szereg tygodni nie wykazały żadnych objawów działania ubocznego preparatu.

Po dawkach większych, 250 mg/kg — 300 mg/kg, zwierzęta giną wśród drgawek i porażenia ośrodka oddechowego i naczynioruchowego.

Tablica II

Iniekcje podskórne królikom Lokastiny w 20% roztworze w dawkach kumulujących się (?)

Nr	Czas podania	Mg/kg bez dodatków	Mg/kg z adrenaliną	Początek porażenia	Ozdrowienie	Śmierć
22	9 h	25				
„	10 h	„				
„	11 h	„				
„	12 h	„				
„	13 h	„				
„	14 h	„				
„	15 h	„				
23	9 h	25				
„	10 h	„				
„	11 h	„				
„	12 h	„				
„	13 h	„				
„	14 h	„				
„	15 h	„		15 h 1'		15 h 2'
24	9 h		25			
„	10 h		„			
„	11 h		„			
„	12 h		„			
„	13 h		„			
„	14 h		„			
„	15 h		„	15 h		15 h
25	9 h		25			
„	10 h		„			
„	11 h		„			
„	12 h		„			
„	13 h		„			
„	14 h		„			
„	15 h		„	15 h 15'	15 h 37'	

Jeżeli przyjmiemy jako minimalną dawkę toksyczną — ale nie śmiertelną dla Lokastiny — wywołującą przejściowe stany porażenia, na 50 mg/kg wagi zwierzęcia, to z powyższych doświadczeń, przedstawionych w tablicy II, należy wyciągnąć wniosek, że preparat stosunkowo szybko ulega unieczynnieniu i wydaleniu z ustroju.

Trudno wprawdzie wyjaśnić 2 przypadki (na 4) nagłego śmiertelnego porażenia, bez uprzednich objawów zatrucia, tym bardziej, iż jak z tablicy nr I wynika, sumaryczna dawka otrzymana przez królika nr 23 i 24 była niższa, niżeli *dosis letalis minima*.

Wlewanie i iniekcje dożylne roztworów rozcieńczonych Lokastiny i nowokainy w płynie fizjologicznym

a) *Wlewanie dożylne, powolne:*

Kot wagi 2,7 kg w przeciągu 20' dostał 8,5 cm³ 0,5% roztworu Lokastiny, czyli średnio 2,12 mg na minutę, w sumie 15,74 mg/kg.

Królik wagi 2.5 kg w przeciągu 23' dostał 11,5 cm³ 0,5% roztworu Lokastiny, czyli średnio 2,5 mg na minutę, w sumie 23 mg/kg.

Królik wagi 2.2 kg w przeciągu 5 h dostał 333,8 cm³ 0,1% roztworu Lokastiny, czyli średnio 1,1 mg na minutę, w sumie 151 mg/kg.

Podobne różnice, jakie otrzymujemy przy powolnym wlewaniu dożylnym Lokastiny, otrzymujemy również dla nowokainy (polokainy).

Przy powolnym wlewaniu nowokainy jako przykład można podać, że królik wagi 2,6 kg w przeciągu 2 h 42' otrzymuje 155 cm³ 0,5% roztworu polokainy, czyli średnio 4,7 mg na minutę, w sumie 298 mg/kg wagi.

Tablica III

b) *Iniekcje dożylne szybkie:*

Nr królika	Waga w kg	Ilość roztworu ogólna w cm³	Procentowość roztw.	Ilość mg/kg	Szybkość podania w sek.	Śmierć	
1	2,1	2,1	1	10	7"	+	Lokastina
2	2,2	1,76	0,8	8	6"	+	
3	1,9	1,14	0,6	6	7"	+	
4	2,4	1,2	0,5	5	7"	—	
5	2,3	1,15	0,5	5	7"	+	
6	2,3	1,15	0,5	5	7"	—	
7	2,4	0,96	0,4	4	7"	—	
8	2,5	1,0	0,4	4	6"	—	
9	2,4	0,96	0,4	4	7"	—	
10	2,65	1,32	8	40	11"	+	Nowokaina
11	2,7	1,35	8	40	9"	+	
12	2,0	0,87	8	35	11"	—	
13	2,48	1,08	8	35	7"	—	
14	2,53	0,95	8	30	7"	—	

Dawkę śmiertelną dla Lokastiny w podaniu dożylnym szybkim ustalano na 6 mg/kg wagi zwierzęcia.

Dawkę śmiertelną dla nowokainy (polokainy) w podaniu dożylnym szybkim ustalono na 40 mg/kg wagi zwierzęcia.

Jest więc Lokastina o 6,6 toksyczniejsza od nowokainy.

Z doświadczeń, przedstawiających podawanie dożylne Lokastiny i nowokainy widać, że ustalenie dawki śmiertelnej zależy przede wszystkim od szybkości podawania środka znieczulającego i jego stężenia. Preparat badany, który w iniekcjach podskórnych wykazuje stosunkowo bardzo małą toksyczność w porównaniu z nowokainą i perkainą (zob. Meyer-Gottlieb, wyd. VII. Tab. 8, str. 168) w iniekcjach dożylnych już w ilości kilku mg/kg powoduje śmierć zwierzęcia. Przy powolnym jednak podawaniu preparatu i w dużym rozcieńczeniu (1 mg/cm³/min.) możemy podawać dożylnie dawkę przewyższającą wielokrotnie dawkę śmiertelną w podaniu szybkim. Wyniki działania przypominają w takich razach powolne działanie dużych dawek preparatu przy zwolnionej resorbcji spod skóry. Dotyczy to zarówno nowokainy, jak i badanej Lokastiny.

Wynik ten naturalnie związany jest z szybkością unieczynniania badanego preparatu i jego wydalenia z ustroju. Szybkość ta jest oczywiście dla rozmaitych środków znieczulających różna. Z tej ogromnej różnicy toksycznego działania Lokastiny w podaniu podskórnym i dożylnym należało by wnosić, że preparat, który się spod skóry stosunkowo szybko wchłania, zostaje osłabiony nie tylko po przejściu przez wątrobę, ale prawdopodobnie, częściowo przynajmniej, już w tkankach ustroju, przed dostaniem się do krwiobiegu.

Jeżeli zaletą Lokastiny jest jej mała toksyczność w podaniu podskórnym, to jako jej częściową wadę należy zaznaczyć wyraźną toksyczność w podaniu dożylnym szybkim.

Wyniki badania znieczulenia powierzchniowego

Lokastinę badano według metody Regnier'a na rogówce królika w ten sposób, że w 4,5' podawano na rogówkę 1 kroplę roztworu preparatu. Po upływie 1' podawano drugą kroplę. W 8' zaczynano drażnienie oka przez dotykanie włosieniem końskim, przyjmując jako granicę minimalną dla zupełnego znieczulenia 100 dotknięć na minutę. Każde badanie wykonano na trzech królikach, podając liczby średnie. W badaniach tych brano pod uwagę:

1) początek znieczulenia,
2) czas trwania znieczulenia zupełnego,
3) zanik znieczulenia.

Notowano liczbę dotknięć potrzebnych, ażeby wywołać odruch zupełnego zamknięcia powieki. Badanie odruchu rogówkowego powtarzano w minucie 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60.

Preparat badano w porównaniu z nowokainą, kokainą i częściowo z perkainą. Ażeby porównać ze sobą krzywe i wyjaśnić stosunek liczb określających wartość znieczulenia badanych preparatów, dodawano wszystkie liczby drażnienia rogówki potrzebne, ażeby wywołać odruch, poczynając od minuty 8 do 60. Tak samo *zupełny brak znieczulenia określano liczbą 13, przypadającą* na rozłożone minuty od 8 do 60.

Przy większym stężeniu badanego preparatu (w roztworze 20%) czas podany przez Regnier'a od 8' do 60' jest nie wystarczający, przeto należało go przesunąć do 2 h, ażeby otrzymać liczby, przedstawiające stosunek siły znieczulającej badanego preparatu do kokainy.

Jeżeli liczby otrzymywane przy badaniu siły znieczulającej według metody Regnier'a nie są absolutne, to zauważyć się to daje szczególnie przy badaniu preparatów w większym stężeniu. Kokaina w roztworze 20% mieści się zupełnie dobrze w granicach schematu podanego przez Regnier'a, Lokastina w roztworze 20% wychodzi jednak daleko poza ten schemat zarówno w kierunku rzędnych, jak i odciętych, przez co należy rozumieć, że nie tylko względna wartość siły znieczulającej porównywanych preparatów jest różna, ale na osi odciętych głębokość znieczulenia może być absolutnie różna, tj., że przyjęta liczba 100 podrażnień na minutę jest tylko wysoce względna. Ze wszystkich bowiem spostrzeżeń przy znieczuleniu powierzchniowym i wsiękowym należy wnosić, że głębokość znieczulenia jest różna przy użyciu różnych preparatów, nawet gdy ostateczna suma podrażnień jest jednakowa, przy odpowiednio dobranych doświadczalnie stężeniach dwóch preparatów.

Te same zastrzeżenia można by podać w stosunku do czasu trwania znieczulenia. Zastrzeżenia powyższe są tym bardziej aktualne, że mamy preparaty znieczulające, działające nagle i brutalnie, których działanie równie szybko przechodzi i preparaty o powolnym chłonieniu i wydalaniu. Niewygodne przy używaniu metody Regnier'a jest to, że przy stosowaniu stężeń wyższych otrzymujemy liczby określające siłę znieczulającą dwóch preparatów, które się nie zgadzają z liczbami otrzymanymi przy badaniu tych samych preparatów w stężeniach mniejszych, rozumie się, że w stężeniach jednakowo obniżonych.

Uzyskane liczby porównawcze są następujące:

Z przeprowadzonych doświadczeń wynika, że 20% roztwór kokainy, poczynając od 8'—60' daje ogólną liczbę dotknięć 1034, Lokastina w tym samym stężeniu daje 2035, a zatem:

$$\frac{\text{Kokaina}}{\text{Lokastina}} \text{ daje stosunek } = 1.9.$$

Stężenie Lokastiny dające tę samą liczbę ogólną dotknięć co 20% kokaina wynosi 13,5%. Siła znieczulenia 20% kokainy = = 13,5% Lokastiny, daje więc stosunek $\frac{20}{13,5} = 1,48$.

Lokastina jest w znieczuleniu powierzchniowym 1,48 razy mocniejsza od kokainy, przy czym czas badania znieczulenia przy stężeniu 13,5% musiał być przedłużony do 1 h 15'.

Roztwór 20% Lokastiny daje przedłużenie czasu znieczulenia do 2 h 20', zanim wystąpi jego zupełny zanik. W porównaniu z kokainą preparat działa przeszło dwukrotnie dłużej.

Jeżeli chodzi o porównanie z nowokainą, to Lokastina w roztworze 20% daje ogólną liczbę dotknięć 2035, gdy 20% nowokaina liczbę 247, zatem:

$$\frac{\text{Lokastina}}{\text{Kokaina}} \text{ daje stosunek } = 8,2.$$

Stężenie Lokastiny, dające tę samą liczbę ogólną dotknięć co nowokaina = 1,5%, a więc 20% roztwór nowokainy = 1,5% Lokastiny, czyli:

$\frac{20}{1,5} = 13,3$. Lokastina jest 13,3 razy mocniejsza od nowokainy.

Z porównania danych doświadczalnych wynikało by, że siła znieczulająca 1,5% Lokastiny jest mniej więcej ta sama, jak 1,5% kokainy. W stężeniu jednak 20% siła znieczulająca Lokastiny jest prawie dwukrotnie wyższa, aniżeli kokainy. Jeżeli zatem doświadczenie wykazuje, że siła znieczulająca kokainy w roztworze 20% jest około 12 razy większa od nowokainy, to trzeba przyjąć, że siła znieczulająca Lokastiny w podaniu powierzchniowym jest 20-krotnie większa od nowokainy.

Różnice siły znieczulającej w różnych stężeniach użytych preparatów, potwierdzają zastrzeżenia co do względności metody Regnier'a, wyrażone na początku tego ustępu.

Z porównania rezultatów otrzymanych wg metody Regnier'a, na spojówce oka królika, przy badaniu perkainy i Lokastiny wynikało by, że 1% perkaina w znieczuleniu powierzchniowym odpowiada 2,25—2,5% Lokastiny. Podana zatem przez Meyer-Gottlieba liczba dla perkainy, wyrażająca jej wartość w znieczuleniu powierzchniowym jest wielokrotnie przesadzona (przesadzona jest również dla kokainy i prawdopodobnie dla innych). Dokładniejszych badań w stężeniach większych nie mogłem, niestety, z perkainą przeprowadzić, z powodu braku preparatu *in substantia*.

Powierzchniowe znieczulenie śluzówki żab

Na grzbiety żab nakładano waciki napojone roztworami Lokastiny o różnym stężeniu. Siłę i czas występowania znieczulenia badano w ten sposób, że w odstępach pięciominutowych, celem wywołania odruchu, dotykano grzbietu żab roztworami kwasu solnego 1%, 5%, 10% i 37%. Następnie zmywano kwas wacikiem. Wyniki badania przedstawiają się następująco:

0,5% roztwór Lokastiny

od 5'—25' działa tylko 5% HCl
od 30'—55' działa tylko 10% HCl
od 60' działa tylko 37% HCl

1% roztwór Lokastiny

od 5'—25' działa tylko 5% HCl
od 30'—35' działa tylko 10% HCl
od 40' działa tylko 37% HCl

3% roztwór Lokastiny

w 5' działa tylko 5% HCl
od 10'—25' działa tylko 10% HCl
od 30' działa tylko 37% HCl

5% roztwór Lokastiny

w 5' działa tylko 5% HCl
od 10'—15' działa tylko 10% HCl
od 20' działa tylko 37% HCl

10% roztwór Lokastiny

w 5' działa tylko 5% HCl
od 10'—15' działa tylko 10% HCl
od 20' działa tylko 37% HCl

Jakkolwiek można było przypuszczać, że przez nakładanie wacików na grzbiet żab przenikanie preparatu do tkanki skórnej (śluzówki) żaby będzie niezależne od stężenia środka znieczulającego, to jednak badanie wykazało, że aż do 5% roztworu różnice w sile znieczulającej różnych stężeń Lokastiny są wyraźne. Natomiast siła znieczulająca 5% i 10% roztworu Lokastiny jest jednakowa. Nie udało się jednak uchwycić czasu trwania znieczulenia, który prawdopodobnie dla różnych stężeń jest, jak należało by wnosić z badań spojówki królika, różny.

Wpływ Lokastiny na ruchowe włókna nerwowe

Badania te przeprowadzono na izolowanych preparatach nerwowo-mięśniowych *(n. ischiadicus - m. gastrocnemius)* żab gatunku *Rana temporaria*, oznaczając pobudliwość nerwową metodą chronaksymetryczną. Oznaczano reobazę i chronaksję, posługując się sposobem rozbrojeń kondensatorów (wartości chronaksymetryczne wyrażano w tysięcznych mikrofarada), a urządzenia oporowe dobrano w ten sposób, między innymi przez spięcie nerwu na krótko z 3.000 omów, tak, by zamknięty obwód drażniący przedstawiał stały opór 10.000 omów, niezależny praktycznie od możliwych wahań w oporze tkanki. Izolowane preparaty nerwowo-mięśniowe trzymano w komorze wilgotnej, działając na nerwy badanymi roztworami. Przed każdym oznaczeniem pobudliwości usuwano dokładnie płynną zawartość komory. W ten sposób badano wpływ nowego preparatu znieczulającego w stężeniach 1/1000 oraz 1/100 w rozczynie 0,65% chlorku sodowego. W takich samych rozcieńczeniach badano również wpływ polokainy na nerwy ruchowe. Równocześnie przeprowadzono badania kontrolne z 0,65% chlorkiem sodu.

Z cyfr załączonej tabeli wynika, że badany preparat, Lokastina, zarówno w rozcieńczeniu 1/1000 jak i 1/100 podwyższa reobazę, zmniejszając przy tym wartości chronaksymetryczne. Okazuje się dalej, że stopień stężenia roztworu w badanych granicach nie ma większego znaczenia na wielkość zmian w pobudliwości obwodowego układu nerwowego. Zmiany w pobudliwości widzi się już w pierwszych 5 i 10 minutach działania badanego preparatu i maksymalnie osiągają one wartość w czasie trwania jednogodzinnej obserwacji w podwyższeniu reobazy o 71 (0,35 względem 0,60 V) oraz o 100% (0,36 wobec 0,72 V) większą od wyjściowej normy. Równoczesne skrócenie wartości chronaksymetrycznych dla obu badanych rozcieńczeń preparatu znieczulającego, wyraża się spadkiem o 40% i 48% (77 wobec 44 oraz 78 wobec $40 . 10^{-3}$ *nF*) pierwotnego ich poziomu.

Tabela IV

v = 6 Ω = 10.000

Czas w minutach	Locastinum rozcieńcz. 1/1000 Reobaza w v.	Locastinum rozcieńcz. 1/1000 C_τ w 10^{-3} nF	Locastinum rozcieńcz. 1/100 Reobaza w v.	Locastinum rozcieńcz. 1/100 C_τ w 10^{-3} nF	Polocainum rozcieńcz. 1/1000 Reobaza w v.	Polocainum rozcieńcz. 1/1000 C_τ w 10^{-3} uF	Polocainum rozcieńcz. 1/100 Reobaza w v.	Polocainum rozcieńcz. 1/100 C_τ w 10^{-3} nF	0,65% NaCl Reobaza w v.	0,65% NaCl C_τ w 10^{-3} nF
10' przed włożeniem do płynu badanego	0,35	75	0,36	78	0,25	65	0,30	80	0,40	67
5' "	0,35	77	0,36	78	0,25	64	0,30	82	0,40	66
5' po włożeniu do płynu badanego	0,37	67	0,36	63	0,28	57	0,45	60	0,42	68
10' "	0,42	62	0,45	61	0,36	50	0,50	60	0,42	65
20' "	0,50	65	0,47	62	0,40	50	0,60	52	0,45	64
30' "	0,55	47	0,60	57	0,42	43	0,65	41	0,45	60
40' "	0,55	45	0,65	40	0,45	45	—	—	0,45	60
50' "	0,60	44	0,72	42	0,52	40	—	—	0,48	60
60' "	0,58	44	0,70	40	0,55	34	—	—	0,46	62

Jak z tego wynika, pobudliwość włókien nerwowych, jakkolwiek zmieniona — zostaje utrzymana przez cały czas trwania jednogodzinnego wpływu Lokastiny, a w żadnym z doświadczeń tej serii nie stwierdzono uszkodzenia nerwowego, ani zaniku jego pobudliwości.

Porównawcze badania z polokainą dowiodły podobnego w zasadzie jej wpływu na włókna ruchowe nerwów obwodowych. I tu również rośnie reobaza, a maleje chronaksja, stopień jednak tych zmian jest większy.

Roztwór 0,1% polokainy wywołuje zwiększenie reobazy z 0,25 na 0,55 V (ponad 100%), podobnie, jak i 1% z 0,3 na 0,65 V. Pojemności chronaksymetryczne nerwów pod wpływem obu rodzajów stężeń polokainy spadają blisko o 50%.

Nadto 1% roztwór polokainy znosi pobudliwość pośrednią (nerwową) po upływie 40 minut. Nie czyni tego jednak roztwór 0,10%, w którym kąpane nerwy utrzymują przez cały czas trwania 1-godzinnej obserwacji zdolność reagowania na podniety.

Z doświadczeń tych wydaje się, że zarówno badany nowy środek znieczulający, jak i polokaina w jednym kierunku przejawiają swe działanie na włókna motoryczne, przy czym chlorowodorek p-aminobenzoylo-(oksy-etylo)-trójetylo-etyleno-dwuaminy (Locastin) okazuje się mniej toksyczny w swoim wyniku farmakodynamicznym, gdyż nie znosi pobudliwości nerwowej nawet w roztworze 10-krotnie silniejszym od wystarczającego do wywołania zupełnego znieczulenia, odpowiadającego znieczuleniu preparatów handlowych, gotowych.

Siła znieczulająca Lokastiny bez i z dodatkiem adrenaliny badana na ludziach w podaniu podskórnym

1. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,025% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:
   po 13' występuje stan znieczulenia
   do 27' znieczulenie zwiększa się (znieczulenie niezupełne)
   po 30' znieczulenie przechodzi.

2. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0.05% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:
   po 2' występuje początek znieczulenia
   po 5' występuje znieczulenie zupełne na przestrzeni większej
   po 10' występuje znieczulenie zupełne na przestrzeni 3×4 cm
   po 15' znieczulenie zupełne trwa
   po 30' znieczulenie zmniejsza się
   po 35' znieczulenie przechodzi.

3. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,05% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:
   po 2' występuje początek znieczulenia
   po 3' występuje znieczulenie zupełne
   po 20' znieczulenie zupełne trwa
   po 22' znieczulenie częściowo przechodzi
   po 29' znieczulenie zanika

4. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,075% w ilości 1 cm³ z dodatkiem adrenaliny 0,005%:
   po 2' występuje znieczulenie na małej przestrzeni
   po 5—6' znieczulenie rozprzestrzenia się powoli i występuje znieczulenie dotykowe
   po 30' znieczulenie zupełne trwa
   po 45' znieczulenie zupełne trwa
   po 1 h 18' znieczulenie zupełne trwa
   po 1 h 28' znieczulenie zupełne trwa
   po 1 h 48' znieczulenie zmniejsza się
   po 1 h 57' znieczulenie przechodzi.

5. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,1% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:
   po 4,5' występuje początek znieczulenia
   po 5' występuje znieczulenie na dużej przestrzeni
   po 6' znieczulenie zupełne
   po 30' znieczulenie stopniowo przechodzi
   po 35' znieczulenie zanika

6. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,1% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:
   po 3,5' występuje początek znieczulenia
   po 5' występuje znieczulenie zupełne (i dotykowe)
   po 10' znieczulenie zupełne trwa
   po 15' znieczulenie zupełne trwa, ale stopniowo pole znieczulenia zmniejsza się
   po 30' znieczulenie zupełne trwa
   po 40' znieczulenie częściowo zmniejsza się
   po 45' znieczulenie przechodzi.

7. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,1% w ilości 1 cm³ z dodatkiem adrenaliny 0,005%:
   po 3,5' występuje początek znieczulenia
   po 4' występuje znieczulenie zupełne
   po 10' pole znieczulenia rozszerza się powoli
   po 30' pole znieczulenia osiąga przestrzeń 20 cm²
   po 60' pole znieczulenia rozszerza się do 30 cm²
   po 1 h 30' pole znieczulenia stopniowo zmniejsza się
   po 2 h 35' pole znieczulenia przechodzi

8. Preparat podany podskórnie u nasady palca środkowego w roztworze 0,1% w ilości 0,5 cm³ bez adrenaliny:
   po 3' występuje początek znieczulenia
   po 3,5' występuje znieczulenie zupełne i dotykowe
   po 20' znieczulenie zupełne trwa
   po 30' znieczulenie zupełne trwa
   po 45' natężenie znieczulenia czuciowego słabnie, dotykowego ustępuje
   po 60' znieczulenie słabnie
   po 1 h 5' znieczulenie przechodzi.

9. Preparat podany podskórnie u nasady palca środkowego w roztworze 0,1% w ilości 0,5 cm³ z dodatkiem 0,001% adrenaliny:
   po 30" występuje początek znieczulenia
   po 15' występuje znieczulenie zupełne czuciowe i dotykowe na małej przestrzeni
   po 45' występuje znieczulenie zupełne czuciowe i dotykowe na małej przestrzeni
   po 1 h 45' pole znieczulenia częściowo zmniejsza się
   po 2 h znieczulenie zupełne trwa
   po 2 h 15' znieczulenie częściowo przechodzi
   po 2 h 30' znieczulenie przechodzi.

10. Perkaina podana podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,1% w ilości 1 cm³ z dodatkiem adrenaliny 0,001% (oryg.):
   po 4' występuje początek znieczulenia
   po 6' występuje znieczulenie na bardzo dużej przestrzeni, opada wzdłuż przedramienia ku napięstkowi,
   po 1 h 10' znieczulenie częściowo przechodzi
   po 1 h 25' znieczulenie przechodzi na przestrzeni większej, w miejscu zastrzyku znieczulenie trwa
   po 2 h częściowe odrętwienie w nieregularnym polu
   po 2 h 20' znieczulenie przechodzi.

11. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w roztworze 0,2% w ilości 1 cm³ bez adrenaliny:

po	30"	występuje początek znieczulenia na małej przestrzeni, w miejscu zastrzyku
po	2,5'	występuje znieczulenie zupełne czuciowe i dotykowe na przestrzeni 12 cm²
po	5'	znieczulenie zupełne czuciowe i dotykowe na przestrzeni 12 cm²
po	7'	znieczulenie zupełne, pole znieczulenia rozszerza się
po	13'	znieczulenie zupełne czuciowe na przestrzeni 32 cm², znieczulenie dotykowe na małej przestrzeni
po	18'	znieczulenie zupełne trwa, pole znieczulenia zmniejsza się do 15 cm²
po	25'	znieczulenie zupełne trwa, pole znieczulenia zmniejsza się
po	30'	znieczulenie zupełne trwa, pole znieczulenia zmniejsza się do 12 cm³
po	35'	znieczulenie zupełne trwa, pole znieczulenia zmniejsza się
po	45'	znieczulenie zupełne trwa, pole znieczulenia zmniejsza się do 9 cm²
po 1 h	5'	znieczulenie czuciowe trwa, dotykowe słabnie, w miejscu zastrzyku trwa, jakkolwiek o mniejszej już głębokości
po 1 h	15'	znieczulenie częściowo przechodzi
po 1 h	25'	znieczulenie ustępuje.

12. Preparat podany podskórnie na przedramieniu w ilości 1 cm³ w roztworze 0,2% z dodatkiem 0,001% adrenaliny daje znieczulenie zupełne, trwające 2h 20'

Z wniosków, jakie można wyciągnąć z podawania Lokastiny w iniekcjach podskórnych, nasuwają się następujące:

1. Preparat już w bardzo małych stężeniach 0,05—0,1% roztworu daje pełne znieczulenie, trwające średnio 30'—40'.
2. Dodatek adrenaliny przedłuża wybitnie czas trwania znieczulenia, jego głębokość i przyspiesza zarazem szybkość występowania znieczulenia.
3. 0,5 cm³ 2% roztworu nowokainy (polokainy) daje znieczulenie trwające 20' (Z u n z), dodatek adrenaliny przedłuża czas trwania znieczulenia po nowokainie do jednej godziny. Lokastina w roztworze 0,1% z dodatkiem adrenaliny daje znieczulenie trwające przeszło 2 godziny.

Z porównania działania znieczulającego Lokastiny i nowokainy należy przyjąć, że siła znieczulająca Lokastiny jest przynajmniej 20 razy większa od nowokainy (polokainy) i prawie równa działaniu perkainy w tym samym stężeniu i z dodatkiem adrenaliny.

4. Dodatek do roztworu Lokastiny adrenaliny, opóźniając resorbcję preparatu, wzmaga wybitnie siłę i czas działania preparatu, bardzo być może, że adrenalina aktywuje również właściwości znieczulające preparatu.
5. Lokastina podana podskórnie bez dodatków nie powoduje żadnego wrażenia pieczenia, jest zupełnie bezbolesna i nie pozostawia jakichkolwiek śladów działania ubocznego.
6. Lokastina nie powoduje przekrwienia w miejscu zastrzyku, a z adrenaliną znosi się wybornie.

Większość środków znieczulających nie przekracza 1-godzinnego czasu trwania znieczulenia. Znieczulenie 2-godzinne znalazłem tylko dla perkainy w podaniu podskórnym w 0,1% roztworze i dla Lokastiny w 0,05—0,1% roztworze.

Iniekcje dolędźwiowe

Preparat Locastin podawano w płynie fizjologicznym.

Królik nr 1 otrzymuje 40 mg/kg. Zwierzę ginie bezpośrednio po iniekcji.

Królik nr 2 otrzymuje 35 mg/kg. Po iniekcji występują drgawki, tyłoskurcz, zwierzę ginie po kilkunastu sekundach.

Królik nr 3 otrzymuje 30 mg/kg. Po 6' występują drgawki. Po kilkunastu sekundach zwierzę przyjmuje pozycję normalną. Znieczulenie ciała trwa około 40 minut.

Królik nr 4 otrzymuje 15 mg/kg. Zwierzę zachowuje się normalnie, znieczulenie ciała trwa około kilkudziesięciu minut.

Dawkę śmiertelną w podaniu dolędźwiowym ustalono na 35 mg/kg.

Lokastina w schemacie środków znieczulających

Według ogólnie przyjętego schematu, idealny środek miejscowo znieczulający powinien by odpowiadać następującym wymaganiom:

1) powinien być rozpuszczalny w wodzie,
2) powinien dawać się sterylizować w roztworze wodnym w ciepłocie wyższej,
3) powinien być bez smaku,
4) powinien być bardzo mało toksyczny,
5) nie powinien wywoływać wrażenia pieczenia przy podawaniu pod powieki lub podskórnie,
6) powinien posiadać silne właściwości znieczulające, zwiększające się stopniowo i głęboko, ale nie działające brutalnie,
7) nie powinien drażnić włókien nerwowych na czas dłuższy, a działanie powinno przechodzić bez śladu,
8) powinien posiadać właściwości anemizujące błony śluzowe,
9) nie powinien strącać soli ciężkich metali.

Jeżeli rzucimy na powyższy schemat zalety i wady p-aminobenzoylo-(oksy-etylo)-trójetylo-etylenodwuaminy (Locastin), to:

W punkcie trzecim zauważyć można, że preparat ma smak gorzki, ale taki sam gorzki smak ma nowokaina (polokaina), która uchodzi za najbardziej idealny środek znieczulający, perkaina i wiele innych.

W punkcie czwartym należy podkreślić małą wprawdzie toksyczność preparatu w podaniu podskórnym, niewiele przekraczającą toksyczność nowokainy (polokainy), natomiast wielokrotnie większą toksyczność w podaniu dożylnym.

Wreszcie w punkcie dziewiątym zaznaczyć można, że preparat strąca sole ciężkich metali, czyni to jednak również nowokaina, perkaina i inne środki miejscowo znieczulające.

W punktach zatem tylko nieistotnych nie odpowiada nowy preparat znieczulający idealnemu schematowi. Natomiast w zaletach istotnych dla dobrego związku znieczulającego przewyższa przedstawiony preparat wiele innych, otrzymanych dotychczas syntetycznie.

Panu prof. drowi K. B i a ł a s z e w i c z o w i składam na tym miejscu najserdeczniejsze podziękowanie za użyczenie aparatury do pomiarów chronaksymetrycznych. Panu drowi W. H o ł o b u t o w i również najserdeczniejsze podziękowanie za wykonanie oznaczeń chronaksymetrycznych.

Dr Henryk DŁUGOSZ, st. asyst. Kliniki Lwów

Przypadek pryszczycy u człowieka [1])

Z II Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. K. we Lwowie
Kierownik: Prof. dr R. R e n c k i

Pryszczyca czyli zaraza pyskowo-racicowa [2]) zwierząt przerzuciła się z Francji do Anglii, objęła Niemcy i wciska się już do zachodnich powiatów Polski. Żywo interesują się postępem tej z Afryki przeniesionej pryszczycy nasi rolnicy, eksporterzy, lekarze weterynarii i władze administracyjne, gdyż szkody, jakie wyrządza pryszczyca są większe, niż wszystkich innych chorób zakaźnych zwierząt.

Również lekarze powinni zainteresować się pryszczycą (pr.) ze względu na możliwość zakażenia nią ludzi i ze względu na przenośność pr. z ludzi na zwierzęta, o czym pisali już K l i n g i H ö j e r w r. 1926.

Należało by więc rozpoznawać pr. u człowieka jak najszybciej. Jednak trudności rozpoznawcze pr. u ludzi nie są małe, gdy się zważy, że obraz chorobowy nie jest jeszcze ustalony. Wprawdzie, poczynając od XVII wieku opisano bardzo dużo przypadków pr. u ludzi, lecz krytycznie patrząc, należy w wielu przypadkach wątpić o słuszności rozpoznania (H e t s c h, K u m e r i inni).

Każde rozpoznanie kliniczne pr. u człowieka musi być bowiem sprawdzone szczepieniem na zwierzętach. Przed rokiem 1920 szczepiono cielęta i świnie (S c h a u t y r, B e r t a r e l l i i inni), co łączyło się z trudnościami technicznymi i dużym ko-

---

[1]) Przedstawiony na posiedz. nauk. Lwow. Tow. Lek. 8. IV. 1938.

[2]) Łac.: *Stomatitis epidemica, febris aphtosa, aphtae epizooticae*, niem.: *Maul- und Klauenseuche, Aphtenseuche*, franc.: *fièvre aphteuse, stomatite aphteuse, cocotte, mal de bouche*, ang.: *foot and mouth disease.*

sztem, dlatego może w wielu przypadkach zaniechano szczepień. Odkąd Waldmann i Pape (1920) wykryli wrażliwość świnki morskiej na zarazek pr., przeszczepia się pr. na te zwierzęta.

Przypadków pr. u ludzi, przeszczepionej na świnki jest jednak w piśmiennictwie niewiele.

Naprzód Pancera (1922) opisał szereg przypadków pr., która przebiegała pod postacią *stomatitis vesiculosa*, częściowo z pęcherzami na rękach. Gerlach (1924) obserwował pr. u własnego dziecka po spożyciu śmietany i masła, Trautwein u dozorcy zwierząt chorych na pr., po skaleczeniu się nożykiem do szczepienia.

W polskim piśmiennictwie nie znalazłem opisu przeszczepionej na świnki pryszczycy u człowieka.

Aktualność tematu i niezwykła doniosłość pr. pod względem ekonomicznym, mała ilość przypadków pr. u ludzi z dodatnim wynikiem szczepienia na zwierzętach, jako też znaczne trudności rozpoznawcze skłoniły mnie do opisu spostrzeganego w Klinice przypadku pryszczycy.

Przypadek (L. prot. klin. 581/37-8) dotyczy mężczyzny, lat 46, inspektora Powsz. Zakł. Ubezp. Wzajemn., który podaje, że w dzieciństwie przebył odrę, ospę wietrzną i płonicę, a w 25 r. ż. zapalenie płuc. Poza tym zawsze zdrów. Przez około 7 dni przed obecną chorobą czuł się osłabiony, pracował z trudnością, nie zasięgał jednak porady lekarza, przypisując te objawy przepracowaniu. Obecna choroba zaczęła się 6 dni przed przybyciem na Klinikę, tzn. dnia 24. III. dreszczami, następowo uczuciem podwyższonej ciepłoty ciała, pieczeniem dłoni i podeszew. Drugiego dnia silne pieczenie w jamie ustnej. Zawezwany lekarz rozpoznał *stomatitis aphtosa*. W czwartym dniu choroby wystąpiły drobne plamy czerwone na wargach, twarzy, przedramionach i podudziach, tułowiu i rozległe zaczerwienienie skóry na dłoniach i podeszwach. W piątym dniu silniejsze pieczenie w jamie ustnej i obfite ślinienie, które chory przypisuje zapędzlowaniu jamy ustnej roztworem azotanu srebra. Od drugiego dnia choroby ciepłota na poziomie stałym, około 39°. W 6 dniu choroby (dnia 29. III. 1938) lekarz skierował chorego do Kliniki, ze względu na ciężki stan i niejasny obraz chorobowy.

Badaniem przedmiotowym stwierdzało się wówczas: stan ogólny ciężki. Ciepłota 38,1°, na skórze wykwity plamkowe, żywo czerwone, z odcieniem wiśniowym, okrągłe, z obwódką jasnoróżową, niektóre w środku białawe, z powodu uniesienia naskórka, nieliczne sączące treścią surowiczą (na grzbietach rąk i wargach), kilka wykwitów pokrytych żółtawym strupem (koło ust). Wielkość poszczególnych wykwitów waha się od przekroju soczewicy do małego orzecha włoskiego. Rozmieszczenie wykwitów jest następujące: liczne, częściowo zlewające się w okolicy jamy ustnej (ryc. 1), nieliczne na policzkach, czole, małżowinach usznych, karku, kilka drobnych na skórze klatki piersiowej (ryc. 2) i plecach, zlewające się na obwódkach brodawek sutkowych, w okolicy lędźwiowej lewej przypominają półpasiec, liczne zlewające się wykwity na pośladkach (ryc. 3), wewnętrznej górnej części ud i mosznie, sączące treścią surowiczą, wybitnie cuchnącą (woń gnijącego mięsa). Rozmieszczenie na kończynach dość symetryczne, jednakowe, mianowicie: nieliczne na ramionach i udach, liczniejsze na przedramionach i podudziach, zwłaszcza części dystalnej, bardzo liczne zlewające się na grzbietach rąk i stóp (ryc. 4 i 5). Na dłoniach i podeszwach tworzą jednostajny rumień, z odcieniem wiśniowym, przechodzący na powierzchnie międzypalcowe i grzbiet palców, z nielicznymi wykwitami w ich części proksymalnej, a jednostajnym rumieniem dokoła wszystkich łożysk paznokciowych. Rozmieszczenie wykwitów widać na fotografiach wykonanych przez kol. Arasimowicza z Kliniki Dermatologicznej dnia 31. III.

Spojówki powiekowe i gałkowe nastrzykane, wyraźny światłowstręt. Nos słabo drożny z powodu strupów wypełniających nozdrza.

Błona śluzowa jamy ustnej silnie zaczerwieniona i rozpulchniona. Na błonie śluzowej warg, policzków, dziąsłach, brzegach języka i podniebieniu miękkim liczne białawe naloty, na języku rozsiane powierzchowne owrzodzenia, przy badaniu łatwo krwawiące. Błona śluzowa gardła zaczerwieniona, migdałki blade, niepowiększone. Gruczoły limfatyczne na szyi, w pachach i pachwinach niepowiększone. Narządy klatki piersiowej w granicach prawidłowych, przysłuchem bez zmian. Ciśnienie krwi tętnicze 142/98 mm Hg. Tętno 88 na minutę, miarowe. Wątroba sięga do łuku, śledziona wypukiem niepowiększona, niewyczuwalna.

W moczu: indykan wzmożony, zresztą chemicznie brak zmian, w osadzie: 6—15 ciałek białych, nieliczne ciałka czerwone co kilka pól widzenia, nabłonki i moczany bezpostaciowe.

We krwi: ilość ciałek białych 5.100, czerwonych 4,920.000, Sahli 96%, segmentowanych 39.6, pałeczkowatych 6.0, młodych 3.0, eozynochłonnych 3.3, limfocytów 42.8, monocytów 5.3%, płytek 156.000 w 1 mm³. Opadanie ciałek czerwonych (odczyn Biernackiego) 6 mm/godz.

Następnego dnia pobytu w Klinice, a w 7 dniu choroby (30. III.) ciepłota spadła do 37°. Poprawił się wybitnie stan ogólny. W okolicy ust pojawiły się liczne pęcherze, wypełnione treścią mętnawą, otoczone żywo czerwoną obwódką. Wystąpiły również wyraźne pęcherze na opuszkach wszystkich palców rąk (ryc. 6), przechodzące na stronę grzbietową wokoło łożysk paznokci. Wyraźne pęcherze na podeszwach (ryc. 7) i opuszkach palców nóg również dokoła łożysk paznokci. Pęcherze wyraźniejsze z godziny na godzinę.

W 8 dniu choroby (dnia 31. III.) dalsza poprawa stanu ogólnego, ciepłota 36.6—37°. Wiśniowo-czerwone zabarwienie wykwitów szybko bladnie i przybiera odcień ceglasty. Pęcherze liczniejsze i większe, na dłoniach i podeszwach zlewają się.

Umiejscowienie pęcherzy, szczególnie w jamie ustnej, na skórze warg, dokoła łożysk paznokci, jako też swoisty zapach, spotykany u bydła chorego na pryszczycę, ułatwiły rozpoznanie pryszczycy, mimo braku wyraźnych danych w wywiadach.

Dla ustalenia rozpoznania treść pęcherzy zaszczepiono śródskórnie świnkom morskim.

W 9 dniu choroby: zmiany w jamie ustnej cofają się szybko. Kilka nowych pęcherzy otoczonych czerwoną obwódką na grzbietach stopy i w okolicy kolan. Pęknięte pęcherze częściowo sączą, częściowo pokrywają się brudno-żółtym strupem. Cofają się zmiany na pośladkach, mosznie, wewnętrznej górnej powierzchni ud.

W następnych dniach: zdrowienie postępuje szybko. Nowe pęcherze nie powstają. Od 13 dnia choroby (dnia 5. IV.) skóra na dłoniach, podeszwach, grzbietach i palcach stóp łuszczy się dużymi płatami (ryc. 8), paznokieć na palcu średnim ręki prawej ruchomy.



Ryc. 9

W 16 dniu choroby (dnia 8. IV.) stan chorego był następujący: w jamie ustnej nieznaczne zmleczenie błony śluzowej, żadnych owrzodzeń. Na twarzy żadnych zmian. Na pozostałej skórze w miejscu pęcherzy brudno-żółte strupy lub przebarwienia czerwono-brunatne (ryc. 9). Zupełne złuszczenie skóry na dłoniach i wokoło łożysk paznokci. Skóra podeszew wybitnie odstaje, częściowo złuszczona (ryc. 10).

Odczyny serologiczne Wassermanna, Widala Ty. abd., Paraty. B, Weil-Felixa i Banga ujemne.

Ze względu na zmiany w jamie ustnej w rozpoznaniu różniczkowym wchodziły w rachubę następujące schorzenia: ostra białaczka, gnilec i *stomatitis aphtosa*.

Ryciny do pracy dr Henryka D ł u g o s z a pt.: *„Przypadek pryszczycy u człowieka“.*



Ryc. 1



Ryc. 2



Ryc. 3



Ryc. 4



Ryc. 5



Ryc. 6



Ryc. 7



Ryc. 8

Badanie krwi nie potwierdziło podejrzenia o białaczkę. Opisany obraz chorobowy nie odpowiadał również gnilcowi. Zmiany w jamie ustnej przypominały *stomatitis aphtosa*, tak też zostały na początku rozpoznane przez lekarza domowego. Jednak zwiastuny, zmiany skórne, brak podobnego schorzenia w otoczeniu, szybkie zdrowienie, jak w naszym przypadku, nie należą do obrazu *stomatitis aphtosa*.



Ryc. 10

Rozważyć jeszcze należało możliwość *stomatitis* powikłanego rumieniem polekowym, gdyż chory zażywał od drugiego dnia choroby Antystreptynę 3 tabletki dziennie, a w piątym dniu choroby otrzymał dwa zastrzyki Septaziny. Lecz przeciw rumieniowi polekowemu przemawiało to, że rumień wystąpił już w 4. dniu choroby, a więc przed zastrzykiem i to, że już w pierwszym dniu choroby odczuwał chory pieczenie dłoni i podeszew.

Na podstawie wywiadów nie dało się również utrzymać rozpoznania rumienia z pęcherzami, jaki występuje po użyciu jodu i antypiryny.

Tworzenie się pęcherzy i pora roku usprawiedliwiały podejrzenie o rumień wysiękowy wielopostaciowy *(erythema exsudat. multiforme)*. Jednak przeciw rumieniowi wielopostaciowemu przemawiało umiejscowienie zmian na dłoniach i podeszwach, a nie na grzbietach rąk i stóp. Wprawdzie znany jest typ odwrotny rumienia wielopostaciowego z zajęciem właśnie dłoni i podeszew, jak i błony śluzowej jamy ust, lecz predylekcja zmian skórnych do okolicy jamy ustnej i łożysk paznokci, ciężki stan, wysoka gorączka przemawiały za rozpoznaniem pryszczycy.

Dokładnie wypytywany chory podaje dodatkowo, że około 7 dni przed obecną chorobą, mając świeże skaleczenia na grzbiecie prawej ręki, zwiedzał dwie rzeźnie. W następnych dniach owe skaleczenia silnie ropiały, mimo że przedtem podobne ubytki skóry goiły się bardzo szybko. Czas trwania ropienia na ręce odpowiada czasowi wylęgania pryszczycy, a ropnie pierwotnemu pęcherzowi, złe samopoczucie przed obecną chorobą, które chory tłumaczył sobie przepracowaniem, byłoby zwiastunem choroby.

Choroba zaczęła się dreszczami, a następnie gorączką i zajęciem jamy ustnej. Gorączka utrzymywała się na poziomie około 39^{0} przez 6 dni, opadła do normy siódmego dnia choroby, z chwilą pojawienia się dużej ilości pęcherzy. Pęcherze były różnej wielkości, pojawiły się naprzód dokoła ust, potem na rękach, wreszcie na nogach, zajmując dłonie, podeszwy i okolicę łożysk paznokci. W tej samej kolejności ustępowały szybko, bez powikłań, bez blizn, z nieznacznym tylko przebarwieniem skóry. Samopoczucie poprawiało się bardzo szybko z dnia na dzień.

Zatem objawy chorobowe i cały przebieg odpowiadały również pryszczycy. Rozległe zmiany na skórze, jak w naszym przypadku, występują, zdaniem Hetscha tylko wtedy, gdy zakażenie pr. następuje przez skórę. Ten szczegół popiera nasze przypuszczenie, że chory zakaził się przez skórę.

Tymczasem kol. Ludwik Rzucidło, st. asystent Zakładu Higieny U. J. K., badał treść pęcherzy pobraną dnia 31. III. Dnia 8. IV. wynik badania był następujący — Badanie mikroskopowe treści odwirowanej: dość liczne ciałka ropne, przeważnie wodniczkowo zwyrodniałe, poszczególne gramdodatnie ziarniaki.

Hodowla (bulion z płynem puchlinowym): krótkie łańcuszki. Na płytce agarowej z płynem puchlinowym: nieliczne hodowle paciorkowca niehemolitycznego.

Szczepienie świnek zarazą pyskowo-racicową: 10 świnkom morskim skaryfikowano podeszwy na tylnych łapkach. Następnie wtarto treść pęcherzy świeżo pobraną. Po 3 dniach u jednej świnki pojawiły się małe pęcherzyki na tylnych łapkach, po dalszych 2 dniach kilka pęcherzyków na przednich łapkach. W 6 dniu od szczepienia u dalszych dwóch świnek morskich wystąpiły pęcherzyki na przednich i tylnych łapkach. U jednej z nich pojawiła się dość obfita wydzielina w nozdrzach i dwa drobne pęcherzyki w pyszczku. W 7 dniu od szczepienia jeszcze u dalszych dwóch świnek pojawiły się pęcherzyki na łapkach tylnych i przednich. Pęcherzyki były drobne, szybko przysychały i złuszczały się. Ubytki były pokryte świeżym nabłonkiem. Jednej śwince wstrzyknięto materiał badany do lewej komory. U świnki tej nie wystąpiły żadne objawy zakażenia jadem zarazy pyskowo-raciczej.

Wobec niemożności ścisłego odosobnienia chorych zwierząt, nie przeszczepiano treści pęcherzyków na inne świnki.

Dodatni wynik szczepienia na świnkach morskich potwierdził ostatecznie rozpoznanie kliniczne pryszczycy o przebiegu ciężkim, jednak bez powikłań. Opisywany przypadek należy więc dołączyć do niewielu w piśmiennictwie, w których przeszczepiono treść pęcherzy na świnki morskie.

Opisany przypadek pr. świadczy również, że człowiek, jakkolwiek mało wrażliwy na zakażenie, może zapadać na pryszczycę wbrew zaprzeczaniu Lebailly'ego, Magnussona i in. Zapadalność człowieka na pr. udowodnili już w 1835 r. Hertwig, Mann i Villain, którzy zachorowali na pryszczycę po umyślnym wypiciu mleka krowy chorej na pr.; zapadalności człowieka na pryszczycę dowodzi również szereg niewątpliwych zakażeń od zwierząt z udanym przeszczepieniem pęcherzy ludzkich na zwierzęta (Schautyr, Bertarelli, Pancera, Gerlach) a wreszcie przypadkowe samozakażenie przez skaleczenie się w palec ampułką z treścią pęcherzyka (Pape) lub nożykiem do szczepień (przypadek opisany przez Trautweina).

Przenośliwości pr. z człowieka na człowieka nie udowodniono ponad wszelką wątpliwość. W otoczeniu naszego chorego, który początkowo nie był odosobniony, nie było podobnego schorzenia.

Leczenie w naszym przypadku było objawowe i polegało na płukaniu jamy ustnej rozczynem wody utlenionej i środkami ściągającymi (szałwia, *tc. Ratanhiae, Tc. Gallarum aa.*) i oczyszczaniu roztworem boraksu w glicerynie. Zmiany na pośladkach, udach i kroczu leczono, jak wyprysk. Przed opuszczeniem Kliniki pouczono chorego o zaraźliwości pr. ludzkiej dla zwierząt. W łuskach skórnych zarazek pryszczycy może utrzymywać się szereg tygodni, a nawet miesięcy. Wobec tego w wypadku pryszczycy u ludzi, należy podkreślić konieczność odosobnienia ludzi chorych nie ze względu na problematyczną zaraźliwość dla ludzi, lecz ze względu na zjadliwość dla zwierząt. Być może, że ochrona zwierząt od zetknięcia się z człowiekiem chorym na pr., człowiekiem rekonwalescentem i człowiekiem nosicielem ma niepoślednią wartość w zwalczaniu zarazy u zwierząt.

W naszym przypadku, z chwilą podejrzenia pryszczycy rozpoczęto poszukiwania pr. u bydła w miejscu zamieszkania chorego. Według relacji tamtejszego lekarza weterynarii, od 8 lat nie było w powiecie ani jednego przypadku pryszczycy u zwierząt. Zarządzony natychmiast przez władze administracyjne ścisły przegląd bydła nie dał na razie dodatnich wyników. W chwili, kiedy chory przebywał na Klinice, znane były przypadki pr. u zwierząt w powiecie wielickim i łańcuckim. Jednak w dziesięć dni po opuszczeniu Kliniki przez chorego prasa codzienna doniosła o pryszczycy u bydła w powiecie sąsiadującym z miejscem zamieszkania naszego chorego.

Przypadek niewątpliwej pryszczycy u człowieka w miejscowości, w której statystyki urzędowe nie mają żadnych danych, świadczy o tym, że pewna część województwa lwowskiego nie jest wolna od pryszczycy, tylko właściciele bydła tają przed władzami zarazę, co podkreślił prof. Zakrzewski w dyskusji na posiedzeniu Tow. Lekarskiego.

Zatem nasz przypadek pryszczycy u człowieka, mający dla medycyny ludzkiej znaczenie raczej naukowe, niż praktyczne, nasuwa cały szereg zagadnień ważnych dla weterynarii.

Piśmiennictwo:

Babonneix L. et H. Darré: Nouveau traité de médecine (Roger, Widal, Teissier) XIII. 21. — Fahr Th.: Dermat. Wch. 1923, 77, 1025. — Gerlach F.: Wien. kl. Wschr. 1924, 37, 210. — Gildemeister E.: Zbl. Bakter. 1931, 120, 83. Zbl. in. Med. 63. 22. — Hetsch H. w Kraus-Brugsch, Spez. Pathol. u. Ther. Berlin-Wien 1919, II/2, 521. i w G. u. F. Klemperer, Neue Deutsche Klinik, Berlin-Wien, 1931, VII, 297. — Korányi F.: w Nothnagel, Spez. Pathol. u. Therap. Wien 1900, V/1, 137. — Kumer L.: Die Haut- u. Geschlechtskr. (Arzt-Ziehler) Berlin-Wien, 1934, III, 373. — Lommel F. w Bergmann-Staehelin, Handb. d. in. Med., Berlin, 1925, I/2, 1415. — Schönfeld W.: Dermat. Z.: 1929, 57, 248. — Spaeth H.: Therap. d. Gegenw. 1924, 65, 56. — Straszyński A.: Nowiny Lek. 1938, 6, 169. — Trautwein K.: Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. 1926, 54, 273. Zbl. in. Med. 45, 207. Kl. Woch. 1929, I, 1099. i Dermat. Z. 1929, 57, 241. Erg. Hyg. 1929, 10, 561. Zbl. in. Med. 55, 734 (lit.). — Vallée H. et H. Carré: Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences 1922, 175, 292. Zbl. in. Med. 31, 434. Ann. Inst. Pasteur, 1928, 42, 841. Zbl. in. Med. 53, 150. — Wagener K.: Kl. Woch. 1929, I, 1032.

MEDYCYNA SPOŁECZNA

Dr Ada RUTKOWSKA. Ord. Oddz. Poł.-Gin. Szpit. św. Łazarza w Krakowie. Dyr. i Prof. Państwowej Szkoły Położnych.

Sprawa rozmieszczenia materiału położniczego w Krakowie

Sprawa rozmieszczenia materiału położniczego w Krakowie jest bolączką, która pozornie dotyczy jedynie Krakowskiej Szkoły Położnych. Jednak przy bliższym, dokładnym rozpatrzeniu jej, okaże się, że bolączka ta ma tło szerokie i jest w ścisłym związku ze stanem panującym obecnie w całokształcie naszego szpitalnictwa.

Mówić więc będę w nadziei, że może naświetlenie jednego ogniwa przyczyni się do zwrócenia uwagi w sposób zasadniczy na *niezdrowe stosunki, zamieszanie i brak koordynacji*, cechujące ten w szpitalnictwie niekorzystny stan rzeczy.

Idzie o to:

Pewnego roku wychodzi nowa, dobrze pomyślana ustawa o położnych, żądająca między innymi, aby:

1) nauczanie położnych odbywało się w zakładach położniczych, dysponujących co najmniej 40 łóżkami,

2) aby każda z uczennic odebrała przed egzaminem co najmniej 12 porodów,

3) aby stare położne odbywały co 5 lat kurs przeszkolenia,

4) aby na kursie odebrały co najmniej 2 porody.

Obliczywszy potrzeby kraju, co do ilości nowych położnych w różnych dzielnicach, obliczywszy ilości potrzebujących przeszkolenia położnych, przypadających na każdą szkołę, powinien był czynnik miarodajny, regulujący nasze życie sanitarne konsekwentnie zabezpieczyć warunki, które by umożliwiły, mówiąc naszym położniczym językiem, wykonanie wskazań i tym samym uchroniły ustawę przed zdegradowaniem jej do poziomu świstka papieru. Nie czas tu i nie miejsce na przegląd innych warunków takich np. jak internat. Ograniczę się tylko do jednego warunku, jakim jest *materiał położniczy*, stanowiący kręgosłup *szkolenia i przeszkolenia*.

Otóż niemal równocześnie z ukazaniem się ustawy, w Krakowie powstaje: 1) duży nowy oddział położniczy w nowym szpitalu Ubezpieczalni, 2) rozszerza się oddział położniczy wojskowy, 3) reaktywuje się oddział położniczy w Szpitalu Żydowskim, 4) rozszerza się Oddział Ginekologiczno-Położniczy w Szpitalu św. Łazarza.

A zatem równocześnie, poza Kliniką Położniczo-Ginekologiczną Uniwersytecką i Szkołą Położnych, cztery różne instytucje, nie zespolone i nie skoordynowane w swych poczynaniach, organizują oddziały położnicze, każda na swoją rękę, jakkolwiek niektóre z tych instytucyj zbiegają się w miejscu centralnym, jakim jest Ministerstwo Opieki Społecznej, ze Szkołą Położnych. Rozwijają one działalność szpitalną na własną rękę na podstawie swoich przywilejów i w miarę sił i możności zabierają właśnie materiał położniczy, oczywiście kosztem materiału Kliniki i Szkoły. Szkoda jest tym większa, że materiał, skupiony na tych oddziałach staje się w ogóle wolny od świadczeń na rzecz nauczania, czy przyszłych lekarzy, czy położnych.

Najwięcej zabiera, bo ma najwięcej praw i największą władzę nad ubezpieczonymi Szpital Ubezpieczalni, proporcjonalnie do stanu ubezpieczenia społecznego w Polsce. Zabiera położnictwo w imię swojej polityki szpitalnej, która idzie swoimi torami, nie licząc się ze względami na politykę szpitalną ogólną, nie uwzględniając nawet kategorii najpilniej potrzebnych w Krakowie łóżek. Ubezpieczalnia robi największą wyrwę w materiale, na którym dotąd uczyli się lekarze, studenci i położne. Oddział Ginekologiczno-Położniczy Szpitala Św. Łazarza, Oddział Wojskowy, Szpital Żydowski, każde w swojej skali robi to samo. To nie wszystko jeszcze.

W zakresie położnictwa i chorób kobiecych w Krakowie ma powstać wnet Oddział Kobiecy w Szpitalu O. Bonifratrów — jest już w Szpitalu SS. Miłosierdzia. Bonifratrzy zabiorą kolejarki, wojsko swoje niewiasty, Żydowski Szpital żydówki, gros innych podpada pod Ubezpieczalnię.

Gdzież tu „planowa gospodarka", która w innych resortach jest hasłem dnia. W zakresie szpitalnictwa panuje najdalej idący, powiedzmy „liberalizm". Instytucje podlegające jednej i tej samej władzy nie są skoordynowane, podlegające zaś różnym resortom, gospodarują już zupełnie każda na swoją rękę.

Poza Krakowem także z najrozmaitszych względów powstały różne jednostki lecznicze. Jedne dość prędko okazały się bezcelowe i opustoszały, pomimo iż wydano na nie wielkie kwoty, innym, jak się okazało, nakreślono zbyt szerokie ramy i znów zmarnowano dużo pieniędzy. Niejedne z nich także uszczknęły dużo z materiału położniczego i utrudniły pracę Kliniki i Szkoły Położnych.

Tak więc pozornie „społeczne" instytucje mogą się stać skutkiem braku koordynacji czynnikiem szkodliwym.

Ta nieplanowa gospodarka ma zresztą i inne skutki, gdy idzie o celowość wydatków. Marnotrawi się wielkie kwoty, których źródłem są w dużym stopniu świadczenia narzucone społeczeństwu na rzecz instytucyj ubezpieczeniowych.

Mamy obowiązek domagać się, aby kwoty z tych świadczeń płynące były co najmniej celowo zużyte.

Było by zadaniem pilnym przedstawić konsekwencje nieskoordynowanych poczynań w zakresie szpitalnictwa cyfrowo. Ale na to trzeba by było mieć wgląd w gospodarkę sanitarną wszystkich resortów i rodzajów, a więc państwową, samorządową, policyjną, wojskową, kolejową, bankową, ubezpieczeniową, wyznaniową itd., bo tyle oto jednostek mąci w tej jednej lekarsko-sanitarno-szpitalnej kadzi.

Reakcja na tę szpitalną niecelową wielopostaciowość, na jej kosztowność i wyniki musi nastąpić.

Jeżeli uwagi takie, jak moje, będą się mogły do tego przyczynić, to tym samym staną się pożytecznymi.

1) Wyłania się z nich *wniosek pierwszy*, iż: zasadniczo polityka szpitalna musi ulec skoncentrowaniu i ujednostajnieniu, jeżeli szpitalnictwo ma realizować właściwe swoje zadanie, a nie marnotrawić sił, materiału i pieniędzy,

i 2) *bezpośrednio zaś wniosek bardzo pilny*, obchodzący Szkołę Położnych w Krakowie, mający zasadnicze znaczenie dla kształcenia położnych: — Ministerstwo Opieki Społecznej-Departament Służby Zdrowia zechce czym prędzej uregulować w Krakowie sprawę *rozmieszczenia materiału położniczego* po myśli swoich własnych wskazań.

BIBLIOGRAFIA

Artykuły oryginalne w czasopismach

Piśmiennictwo polskie

Medycyna. Nr 10. 1938. Lauber J.: Wpływ ogólny hipotonii na siatkówkę i nerw wzrokowy. — Semerau-Siemianowski M.: Znaczenie hipotonii konstytucjonalnej w dziedzinie interny. — Gelbfisz A. i Żera E.: O rzeżączkowym zapaleniu wsierdzia. — Śmigielski J.: Niedokrewność złośliwa a rak żołądka. — Olszewska M.: O sposobie obliczeń wyników ilościowych badań bakteriologicznych wody w zależności od użytych do posiewu pożywek i od ciepłoty hodowania. — Lewiński T.: Zatrucie ciążowe a niewydolność wątroby. — Sztolcman-Łapińska J.: Związki sulfamidowe (septazin) w chorobach skórnych u dzieci.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie. Nr 20. 1938. Karwacki L.: Zakażenia paciorkowcowe — patogeneza i klinika (dok.). — Lewenfisz M.: Przyczynek do rentgenoterapii zespołów przysadkowych. — Imich J. i Lewenfisz M.: Przyczynek do rentgenoterapii nowotworów złośliwych krtani i gardzieli. — Kapłan A. W., Fryszman W. i Kramarz J.: O dojęzykowym (perlingwalnym) stosowaniu digitaliny w chorobach serca. — Jakóbkiewicz J.: Tularemia (dok.).

Lekarz Wojskowy. T. XXXI. Nr 6. 1938. Szulc G.: Naświetlanie a przemiana materii i energii. — Malinowski A.: Enuresis u żołnierzy. — Babecki J.: Metody badania i odkażania wody w polu. — Gergovich Wł.: Wpływ czynnika taktycznego na użycie służby zdrowia dywizji piechoty.

Lekarz Polski. Nr 5. 1938. Prandecka G.: Józef Piłsudski w Szpitalu Ujazdowskim. — Janiszewski: Ustawa Rządowa 3 Maja 1791 roku, a sprawy Zdrowia Publicznego. — Hirszfeld L.: W sprawie ostrych chorób zakaźnych w Polsce. — Małkiewicz Fr.: Projekt ustawy o zwalczaniu chorób wenerycznych.

Nowiny Społeczno-Lekarskie. Nr 11. 1938. Jur A.: Wolne zawody a państwo. — Łazarowicz Kl.: Wady obecnej ordynacji sanitarnej. — Czerwiński S.: Stan opieki nad psychicznie chorymi. — Moczarski W.: O wyborze zawodu lekarskiego i wskazaniach oświecania społeczeństwa przez lekarzy co do istoty tego zagadnienia. — Turski M.: Doktór czy lekarz. — Kaczyński A.: Sztuczne soleckie wody mineralne i ich znaczenie lecznicze w chorobach reumatycznych.

Medycyna Praktyczna. Z. 8. 1938. Białynicki-Birula T.: Do zagadnienia odporności wobec gruźlicy płuc w rodzinach kilkodzietnych. — Łobacz St.: Naczyniak chłonny opłucnej. — Kłaczyński M.: Przypadek gruźlicy otrzewnej z pęknięciem powłok brzusznych.

Rocznik Psychiatryczny. Z. XXXIII. 1938. Jankowska H.: Napady osłupienia negatywistycznego w przebiegu taboparalysis. — Kaczanowski F.: Cztery przypadki sądowe zaburzeń psychicznych w stwardnieniu rozsianym. — Handelsman J. i Messing Z.: Glioma diffusum. — Bornsztajn M.: Uwagi z powodu artykułu Zygmunta Freuda „Psychoanaliza, która się daje zakończyć i taka, która się dłuży bez końca". — Wilczkowski E.: O istnieniu psychochemicznych reakcyj we krwi u ludzi i zachowaniu się ich u chorych psychicznie.

Chirurg Polski. Nr 5. 1938. Jasieński J.: Nowe poglądy na chorobę pooperacyjną. — Ambros Z.: Leczenie biodra szpotawego pourazowego.

Wiadomości Farmaceutyczne. Nr 22. 1938.

Medycyna i Przyroda.

Przegląd Ubezpieczeń Społecznych. Z. 5. 1938.

OCENY

Dermatologie. J. JADASSOHN. II Auflage 1938. Verlag für Medizin. Weidmann et Co. Wien-Bern. str. 790. Oprawne w półpłótno 80 zł, w całe płótno 88 zł.

Podręcznik dermatologii Jadassohna, pomyślany początkowo jako pierwszy tom na nowo opracowanego dawniejszego podręcznika E. Lessera „Choroby skórne i weneryczne" — ukazał się obecnie już jako dzieło oryginalne, które po śmierci autora wydali jego uczniowie, syn doc. Werner i b. następca Jadassohna na katedrze w Wrocławiu, prof. Maks Jessner. Długi czas oczekiwano na zapowiedziany przez wydawcę tom o chorobach skórnych. Kiedy przed paru laty, rozmawiając z autorem, zapytywałem go, jak daleko postąpiły prace nad nową dermatologią, mówił mi wówczas o trudnościach, jakie mu sprawia ujęcie tematu według jego poglądów, zapewniając jednakże, że wkrótce ją ukończy, ma już bowiem napisany najtrudniejszy rozdział o wyprysku. Nie doczekał się jednak ukazania się swego dzieła, które w roku bieżącym z wielkim pietyzmem wydali jego uczniowie. A jest to dzieło na wskróś oryginalne, zawiera bowiem całokształt zapatrywań Jadassohna na zagadnienia dermatologiczne, toteż na każdej stronicy nosi wybitne znamię szkoły Jadassohna, która tak doskonale umiała łączyć zapatrywania i zdobycze starej szkoły Neissera i jej współczesnych, z nowymi zdobyczami nowszej dermatologii. Nie jest to już zwięzły podręcznik, jakim był podręcznik Lessera; jest to obszerne dzieło i to tym obszerniejsze, że niemal połowa tekstu drukowana jest petitem. 790 stron dużej ósemki, w czym 50 stron samego skorowidza, to świadczy o wymiarach treści w nim zawartej. A sam sposób pisania czyni tę treść jeszcze obszerniejszą, sposób ujmowania zagadnień nieraz w kilku słowach, telegraficznych niemal skrótach, przy czym wątpliwości lub niepewności naukowe, dotychczas jeszcze niewyjaśnione, zaznaczone są znakami pisarskimi. Z tym sposobem objaśnienia i i wypowiadania swego osobistego zdania, zapoznaliśmy się, czytając pierwsze tłumaczenie niemieckie podręcznika Dariera o chorobach skórnych, zaopatrzone osobistymi uwagami Jadassohna. Ten sposób pisania odnajduje się też w obecnym dziele, co zmusza do bacznej uwagi i zastanowienia się nad wielu zdaniami. A treść dzieła jest niezwykle bogata, świadczy o niezwykłej erudycji i olbrzymim wprost oczytaniu autora w piśmiennictwie wszystkich niemal gałęzi wiedzy lekarskiej. Toteż dzieło to jest streszczoną encyklopedią wiedzy dermatologicznej, bo znaleźć w nim można wszystkie dane dotyczące nowych teoryj, nowych badań i nowych zdobyczy w zakresie rozpoznawania i leczenia chorób skórnych. Czytając dzieło z uwagą, znajdzie się w nim Jadassohna żywego, mistrza dermatologicznej anatomii patologicznej, mistrza w rozpoznawaniu i wyjaśnianiu wszelkich niepewnych i niewytłumaczonych dostatecznie zagadnień.

Książka dzieli się na 18 rozdziałów. Autor nie sili się o stworzenie nowoczesnej klasyfikacji chorób skórnych, łączy wiele cierpień podobnych do siebie obrazem anatomo-patologicznym w jedną grupę, omawiając osobno zwarte grupy, etiologicznie ustalone. Każdy rozdział poprzedzony jest wstępem z zakresu ogólnej dermatologii. Wstępy, to świetnie napisane rozdziały, ułatwiające zrozumienie patogenezy danych cierpień, objaśnionych własnymi zapatrywaniami, toteż czyta się je z nie słabnącym zaciekawieniem. Następuje z kolei opis cierpienia, jego etiologia, bardzo szczegółowo ujęta, rozpoznawanie i krótkie, lub raczej ogólne uwagi lecznicze, bez przytaczania zbytecznego balastu recept. Rozpoznanie jest zawsze szczegółowo opracowane, a idąc za wzorem dawniejszej szkoły — przytacza autor różne cierpienia, będące swym klinicznym wejrzeniem podobne do omawianego schorzenia.

Właściwej części ogólnej, dotyczącej zazwyczaj omawianych szkolnych zagadnień anatomii, fizjologii, jak też ogólnej dermatologii i leczenia nie ma; to wszystko zastępuje wstęp objętości 39 stron, zawierający wszystko to, co nowoczesna dermatologia zdobyła i utrwaliła. Ale te wstępne wiadomości, niemal bez braków przedstawione i rzucone na tło dzisiejszej naszej wiedzy, skreślone są w krótkich lapidarnych powiedzeniach, niemal błyskawicznych skrótach, wymagających nawet już odpowiedniego przygotowania z dermatologii. A są uwzględnione: etiologia, patogeneza, stosunek powłok skórnych do całego ustroju, do przemiany materii, nauka o konstytucji skóry, nauka o witaminach, hormonach, bakteriologia, parazytologia, wpływ ciał trujących, zagadnienie alergii, idiosynkrazji i uczulenia, bardzo szczegółowo przedstawione, wreszcie ABC dermatologii, jak je nazywa autor, tj. morfologia zmian skórnych i histologia. Ustęp ten to najprzyjemniejsza lektura, dający poznać doświadczenie i wiedzę rozległą starego mistrza kliniki i histologii dermatologicznej.

Ustęp pierwszy z 18, obejmuje 7 rozdziałów, omawiających grupę wyprysku (*dermatitis eczematosa, Eczema vulgare*), wyprzenia i *dyshidrosis*. Ustęp dotyczący ogólnej etiologii i patogenezy wyprysku bardzo obszerny, jak również szerzej ujęte leczenie, napisany jest widocznie ze szczególnym zainteresowaniem; ujmuje w nim autor w skrócie wszystkie zapatrywania, które streścił w ostatnim swym referacie o wyprysku, wygłoszonym w czasie VIII Zjazdu Międzynarodowego Dermatologów w Kopenhadze. W tym ustępie znalazł miejsce i wyprysk łojotokowy, jak też inne sprawy chorobowe na tle łojotoku rozwijające się, jak *kerosis*. O samym wyprysku łojotokowym mówi, że etiologia jego jest nieznana i że należy przyjąć pewną, szczególną konstytucję skóry, na tle której powstaje wyprysk łojotokowy. Do tej grupy zalicza również *neurodermitis*, świerzbiączkę skóry, schorzenia pokrzywkowe. Osobna grupa poświęcona jest zmianom skórnym na tle toksycznym powstającym, przy czym również omawia toksyczne schorzenia stykowe, jako cierpienia zawodowe. Kończy ustęp rozdział o samoistnym swędzeniu.

W II ustępie omawia łuszczycę i przyłuszczycę, grupę liszaja czerwonego, łupież czerwony, rumień wielopostaciowy i guzowy, podkreślając, że tło gruźlicze rumienia nie jest bynajmniej dowiedzione. Raczej należy myśleć o pewnej postaci gruźlicy, występującej u dzieci pod postacią rumienia guzowatego. W następnych rozdziałach omawia grupę pęcherzycy, opowia-

dając się za właściwą pęcherzycą pospolitą, przebiegającą nieraz w sposób utajony, dalej chorobę Dühringa, erytrodermie uogólnione itd.

W III ustępie omawia zaburzenia krążenia obwodowego, niedokrwienia i przekrwienia, w IV choroby skórne, z przyczyn fizykalnych powstałe, w V sprawy zwyrodnienia i bujania tkanek, zgorzele tkanek, owrzodzenia, zaniki, twardzinę skóry, w VI zmiany przerostowe naskórka zrogowaciałego, w VII zabarwienia i nacieczenia obcymi ciałami, w VIII schorzenia gruczołów łojowych i potnych, w IX schorzenia włosów i paznokci. Ustęp X poświęcony jest skórze oraz gruczołom dokrewnym i ujmuje w całość znaczenie zaburzeń czynnościowych tychże gruczołów w powstawaniu różnych cierpień skórnych. Ustęp XI omawia grupę znamion (hiperplastyczne, *naevi*, hipoplastyczne, — *naevi)*, chorobę Recklinghausena i Pringle'a (uznaje jeden tylko typ). W tym ustępie omawia również tzw. nowotwory dobrotliwe, włókniaki, mięśniaki, także zmiany przerostowe naczyń *haemangioma* i *lymphangioma*. W XII ustępie omawia *epithelioma* i *sarcoma*, zaliczając do tej grupy chorobę Kaposiego (*sarcoma idiopathicum haemorrhagicum)* podnosząc, że obecnie najodpowiedniej przyłączyć tę postać chorobową do tej grupy. Ustęp XIII obejmuje grupę schorzeń krwi, zmiany białaczkowe, *lymphogranulomatosis, mycosis fungoides* itp., ustęp XIV cierpienia skórne wywołane przez zarazki przesączalne. XV, schorzenia bakteryjne (podział autora cierpień gronkowcowych i paciorkowcowych podobny do podziału Dariera). Opis szczegółowy postaci gruźlicy skóry poprzedza wstęp, uwzględniający całokształt dzisiejszej nauki o gruźlicy skóry, przy czym autor zaznacza swe stanowisko co do pochodzenia tzw. sarkoidów *(relativ anergisch oder hyperergisch)*, charakteryzujących się budową sarkoidalną. W tej grupie umieszcza liszaja rumieniowego ze względów, jak się wyraża — praktycznych, nie przesądzając przez to jego etiologii. Grupę XVI chorób grzybkowych poprzedza bardzo cenny wstęp, grupa XVII poświęcona jest pasożytom zwierzęcym, w XVIII omawia choroby egzotyczne. Każdy rozdział kończą ogólne uwagi o lecznictwie.

Gdybym chciał dokładnie streścić wytyczne nauki Jadassohna, zawarte w jego dermatologii, jak też moje wrażenia z lektury, sprawozdanie moje musiałoby przekroczyć bardzo znacznie zakreślone ramy, bo też lektura jego dzieła jest pasjonująca. Wrażenie ogólne jest niezwykle dodatnie. Na każdej stronie podziwia się olbrzymi zasięg wiadomości i doświadczenia klinicznego autora, przedstawiony w sposób treściwy, nieraz może aż nazbyt skromny, zwłaszcza jeżeli chodzi o zasługi jego i jego tak licznych po całym świecie rozproszonych uczniów. Gdyby autor opracował swój podręcznik w sposób zwykły, opisowy, treść musiałaby objąć co najmniej trzy takie tomy. Każdy z ustępów jest po mistrzowsku napisany i pozwala na zrozumienie całej grupy cierpień, ujętych w danym rozdziale. Opisy kliniczne barwne i plastyczne, uwagi nad lecznictwem nacechowane doświadczeniem i prawdziwie życiowym krytycyzmem. Wiadomości z zakresu nauk przyrodniczych, szczególnie z botaniki i chemii, zdumiewające. Jedną tylko uwagę, która dotyczy raczej techniki studiowania dzieła Jadassohna — to trudności, jakie napotka uczący się przy czytaniu wstępnych wiadomości ogólnych. Może lepiej należało by je przeczytać jeszcze raz po skończeniu lektury, po zapoznaniu się ze szczegółami kliniki chorób skóry, gdyż ten olbrzymi materiał w sposób niezwykle treściwy przedstawiony, może być w pewnych miejscach ze względu na charakter stylu pisarskiego niezrozumiały. Przeciwnie, dla wytrawnego dermatologa będzie to wielką zaletą, pozwala mu bowiem odświeżyć w pamięci całą nowoczesną naukę o chorobach skórnych.

Jestem pewny, że pośmiertne dzieło Jadassohna znajdzie się w rękach każdego z jego uczniów jako cenna spuścizna po nauczycielu i mistrzu. Spoza grobu spełni autor zadanie, o którym pisząc na pewno myślał, a mianowicie: zachowanie na zawsze zasad nauki Jego szkoły.

Fr. Walter (Kraków).

Traitement des constipations fonctionnelles. GABRIEL i ROLAND LEVEN. Str. 88. Cena: 15 fr. Masson et Cie. Paris.

Klasyczne pojęcia w leczeniu przewlekłego zaparcia stolca zostały przez autorów w sposób zasadniczy i wręcz rewolucyjny zrewidowane. Doświadczenie kliniczne i w pracowni fizjologicznej uczy, że treść pokarmowa traci na toksyczności w miarę postępowania procesu trawienia i w miarę posuwania się ku końcowym odcinkom jelita grubego, z drugiej strony nie udało się udowodnić resorbcji ciał toksycznych poprzez zdrową śluzówkę jelita, dlatego też autorzy zaprzeczają możliwości wystąpienia samozatrucia (autointoksykacji) w zaparciu czynnościowym. Przyczyną zaparcia czynnościowego jest przede wszystkim stan skurczowy mięśniówki jelita. Opierając się na tych przesłankach, autorzy bezwzględnie odrzucają wszelkie środki przeczyszczające, lawatywy oraz dietę ćwiczebną obficie błonnikową. Środki te uszkadzają nabłonek jelita i ułatwiają resorbcję resztek pokarmowych, a przede wszystkim drobnoustrojów i są bardzo często przyczyną przedostawania się do krwiobiegu pałeczki okrężnicy. Zasadą leczenia jest otrzymanie wypróżnienia zupełnie samoistnego; przy mało drażniącej diecie (schemat podany) można bezkarnie wyczekiwać 10—15 i 20 dni; zazwyczaj jednak stolec samoistny zjawia się w ciągu pierwszego tygodnia. Autorowie przytaczają szereg historyj chorób, wykazując na przykładzie nieszkodliwość tego rodzaju wyczekiwania oraz następowe dobre skutki. Wyjątek stanowią przypadki, w których stwierdza się zalegający i stwardniały stolec w samej odbytnicy. Wtedy można się posłużyć lawatywą niewiększą, niż 300 cm³ płynu. Z środków leczniczych na pierwszym planie jest brom, jako wybitnie przeciwskurczowy. Ciepłe okłady na okolicę odbytu i następowe niezbyt długie próby samoistnego oddania stolca, stosowane jeden raz dziennie zawsze o tej samej porze, przyczyniają się do stopniowego przystosowywania jelita do regularnej pracy. Obok czystej skurczowej postaci zaparcia istnieją jeszcze 2 wtórne postacie zaparcia czynnościowego: zaparcie objawowe sztucznie wywołane (*constipation symptome artificiele)* wywołane np. podróżą, pośpiechem, przejedzeniem i zaparcie fizjologiczne, występujące u wymiotujących, po schorzeniach gorączkowych u operowanych itd. To ostatnie zaparcie jest odczynem obronnym ustroju i nie należy go zwalczać. Cierpliwość i zaufanie chorego jest nieodzownym warunkiem powodzenia. Książka obfituje w szereg praktycznych i ważnych wskazówek. Zupełnie niebanalne ujęcie tematu, zdawało by się wyczerpanego, sprawia, że książkę czyta się jednym tchem.

Rawicz (Warszawa).

Zachowanie się witamin w czasie ciąży (Der Vitaminhaushalt in der Schwangerschaft). G. GAETHGENS. Wyd. Th. Steinkopff, Drezno-Lipsk 1937. Str. X + 161. Rycin 21. Cena: 12 RM.

Jest to 24. tom zbioru *„Medizinische Praxis-Sammlung für ärztliche Fortbildung"*, wydawanego przez L. R. Grote, A. Fromme i K. Warnekros.

Po krótkim omówieniu przyswajania w czasie ciąży, po omówieniu znaczenia hormonów i witamin dla przyswajania i ich wzajemnego stosunku podaje autor zwięźle, ale wyczerpująco dotychczasowe wiadomości o witaminie A i C, a więc ich występowanie, chemię, oznaczanie, próby obciążenia, działanie, objawy przy niedoborze lub braku tych witamin w pożywieniu. Po tym niejako wstępie omawia autor znaczenie kwasu askorbinowego w ciąży, zwracając szczególną uwagę na możliwość występowania hipowitaminozy C u ciężarnych, zwłaszcza w miesiącach zimowych; wg autora, powstający w ciąży deficyt witaminy C, stwierdzany na podstawie badania krwi, wynika z oddawania witaminy C do łożyska i płodu, a także z powodu gromadzenia się tej witaminy w narządach osoby ciężarnej, co ma na celu ochronę tych narządów przed ich tarczycopochodnym uszkodzeniem. Czynność bowiem tarczycy w czasie ciąży jest zwiększona. Również dokładnie omówiono znaczenie witaminy A dla ciąży. Z innych zagadnień poruszonych w tej pracy wymienić należy znaczenie łożyska w czynnościach witamin, zawartość ich w łożysku, gromadzenie witamin przez płód, witaminy w wodach płodowych i we krwi pępowinowej, znaczenie omawianych witamin w okresie karmienia, zapotrzebowanie niemowlęcia na witaminę C, wydzielanie witamin w mleku, antagonizm witaminy A i C względem tyroksyny i zachowanie się czynności tarczycy w czasie ciąży i karmienia. Autor oględnie, a przy tym przekonywująco przedstawia dowody, przemawiające za zwiększoną czynnością tarczycy w czasie ciąży, jako to badania drobnowidowe tarczycy, chemiczne i biologiczne krwi; w czasie ciąży następuje przesunięcie „ochronnego biologicznego aparatu przeciwtarczycowego" z krwi do tkanek. W połogu znowu odzyskuje krew swe właściwości przeciwtarczycowe, następuje cisza tyroksynowa, co jest ważne dla prawidłowego karmienia. Zakończenie stanowią uwagi o odżywianiu w czasie ciąży. Umiar i krytycyzm w ujęciu przedmiotu sprawiają miłe wrażenie. Przyjemną tę lekturę urozmaicają liczne wykresy i tablice. Nie brak też tablic, podających zawartość witamin (nie tylko A i C) w ważniejszych środkach spożywczych. Dość duże, przejrzyście zestawione piśmiennictwo może być również pożyteczne.

B. Gięđosz (Lwów).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

Chirurgia, położnictwo i ginekologia, stomatologia

Samoistne pęknięcie macicy w czasie porodu. A. WICKAJA. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Opis 5 przypadków pęknięcia macicy. Głównym czynnikiem przy samoistnym pęknięciu macicy są, przy braku przeszkody mechanicznej, niewydolność patologicznie zmienionych tkanek ściany macicy (zwyrodnienie szkliste włókien mięsnych i obrzęk tkanek) lub też wrodzona mniejsza wartościowość mięśnia macicy.

Do warunków mechanicznych, powodujących niekiedy pęknięcia macicy zaliczyć należy nie tylko niestosunek pomiędzy główką płodu i miednicą lub obecność guza w miednicy, ale także stan patologiczny części miękkich a w szczególności niepodatność szyjki, która zmusza główkę płodu do szukania innej drogi.

M. Segal (Jędrzejów).

Cięcie cesarskie i czynność rozrodcza. J. POŁONSKIJ. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Po przebytych cięciach cesarskich stwierdza się mniejszą ilość porodów, na skutek stosowania środków zapobiegających ciąży i przerywania ciąży w obawie przed powtórną operacją lub powikłaniami porodowymi. Przy ciąży donoszonej pęknięcia macicy zdarzają się w 2—4%, częściej w czasie porodu aniżeli w ciąży. Na materiale autora porody po cięciu cesarskim zakończono powtórnym cięciem cesarskim w 50%. Według innych autorów, odsetek ten jest jeszcze większy, bo dochodzi do 87%. Porodom *per vias naturales* często towarzyszą bóle w okolicy blizny pooperacyjnej i rozciąganie blizny, co z konieczności prowadzi do rozwiązania drogą operacyjną.

Wedle danych piśmiennictwa, w III okresie porodowym zachodzi konieczność częstszego stosowania zabiegów wewnątrzmacicznych.

Ciąża i poród po przebytym cięciu cesarskim są dla kobiety sprawą bardzo poważną, kryjącą cały szereg możliwych powikłań i wymagającą obserwacji specjalisty; poród bezwarunkowo należy przeprowadzić w zakładzie, przy czym chora powinna stawić się w zakładzie zawczasu. *M. Segal* (Jędrzejów).

Wpływ siarczanu magnezowego na kurczliwość macicy. J. MICHAJŁOWSKIJ. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

W związku z szeroko stosowanymi w Z. S. R. R. metodami znieczulania w porodzie, postanowił autor zbadać doświadczalnie wpływ siarczanu magnezowego, jednego z często stosowanych środków, na kurczliwość macicy. Autor stwierdził, że w ogromnej większości doświadczeń $MgSO_4$ działał hamująco na kurczliwość macicy zarówno w doświadczeniu z rogiem izolowanym macicy, jak i w doświadczeniu ostrym na zwierzęciu żywym, przy czym wpływ hamujący $MgSO_4$ wzrasta równolegle ze zwiększeniem stężenia soli w płynie odżywczym (metoda Kehrera) i równolegle do zwiększenia dawki na kilogram wagi zwierzęcia (ostre doświadczenia). Działanie hamujące $MgSO_4$ na wyosobnioną macicę zaznacza się już w rozcieńczeniu 1:60.000; dosyć wyraźne działanie wywołuje roztwór 1:30.000, większe stężenia: 1:5.000, 1:3.000, 1:2.000, 1:1.500 wykazują coraz silniejsze działanie depresyjne, a rozcieńczenie 1:1.000 powoduje ostre porażenie gładkiego mięśnia macicy.

Doświadczenia kontrolne na zwierzętach, pozbawionych półkul mózgowych potwierdzają wyniki uzyskane w doświadczeniu z rogiem macicy wyosobnionym. Jakkolwiek w doświadczeniu na zwierzęciu żywym nie ma takiej ścisłej zależności działania $MgSO_4$ od wielkości dawek, mimo to fakt działania deprymującego $MgSO_4$ nie ulega wątpliwości. Niestałe działanie $MgSO_4$ na macicę zwierzęcia żywego tłumaczy się szeregiem złożonych zjawisk biochemicznych, a w szczególności zawartością Ca we krwi, który jest antagonistą magnezu. *M. Segal* (Jędrzejów).

Gruźlica części pochwowej macicy. St. MĄCZEWSKI i E. MEISELS. Gin. Pol. T. XVI. Z. IX—X.

Obserwacja 3 przypadków gruźlicy części pochwowej. Jest rzeczą niezmiernie trudną ustalenie klinicznie, czy gruźlica części pochwowej jest schorzeniem pierwotnym, czy wtórnym; często nawet sekcja nie jest w stanie rozstrzygnąć sprawy.

Zdaniem autorów gruźlica części pochwowej jest schorzeniem wtórnym i szerzy się *per continuitatem*. Niedorozwój macicy może być czynnikiem usposabiającym. Warunki biologiczne pochwy nie są sprzyjające dla rozwoju laseczników Kocha. Nadżerki części pochwowej macicy mogą być wrotami infekcji gruźliczej i ułatwić szerzenie się infekcji.

Przypadki autorów były leczone radem. Jak w naświetlaniu rentgenowskim, tak i w naświetlaniach radowych nie mamy do czynienia z bezpośrednim działaniem niszczącym na prątki gruźlicze, ani też na samą tkankę gruźliczą. Mechanizm działania napromienień rentgenowskich i radowych polega prawdopodobnie na tym, że wyzwolone przez uszkodzenie komórek zapalnych swoiste i nieswoiste ciała ochronne powodują żywszy rozrost układu naczyniowo-tkankołącznego i przyspieszają przeto zabliźnienie. Wyniki leczenia są korzystne.

M. Segal (Jędrzejów).

Badania doświadczalno-kliniczne dotyczące zapobiegania zakrzepom u operowanych i położnic. J. SZYMANOWICZ i K. WOLICZKO. Gin. Pol. T. XVI. Z. IX—X.

Obserwacje kliniczne i badania doświadczalne wykazują, że 4—7% cytrynianu sodu znacznie skraca czas krzepnięcia krwi. W pracy swej, mającej charakter doniesienia tymczasowego omawiają autorzy wyniki stosowania cytrynianu sodu u 104 operowanych i 56 położnic, którym wstrzykiwano dożylnie 20 cm^3 4% cytrynianu sodu w ciągu czterech dni po operacji lub po porodzie. W żadnym przypadku nie wystąpiły zakrzepy, gdy tymczasem wśród 17 chorych, które nie otrzymały cytrynianu sodu, stwierdzono 3-krotnie powikłania, jako trombozę żył udowych, z zawałem płucnym w jednym przypadku.

M. Segal (Jędrzejów).

W sprawie mechanizmu i istoty leczenia borowiną schorzeń ginekologicznych. G. ŻIWATOW i L. DERŻAWINA. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Autorzy stwierdzili obecność substancji rujotwórczej, zbliżonej do folikuliny w ilości 50 jedn. mysich w 1 kg borowiny odeskiego limanu. Doświadczenia z produktem ekstrakcji frakcjonowanej borowiny (technika przygotowania), który autorzy nazwali hormonolem, wykonano na myszach w ten sposób, że wcierano hormonol w skórę grzbietu myszy. Badanie rozmazu wykazało obecność okresu rujowego.

Doświadczenia na myszach infantylnych z wyciągiem wodnym borowiny nie wykazały większej ilości substancji zbliżonej do prolanu. Jednakże doświadczenia wykonane na żabach pozbawionych przysadki i królikach, którym wszczepiono jajnik do przedniej komory oka, wykazały obecność pewnej ilości zbliżonej do prolanu substancji. Prawdopodobnie ilość tej substancji w wyciągu wodnym z borowiny jest bardzo nieznaczna i dlatego należy wprowadzić do ustroju duże ilości tego wyciągu dla uzyskania reakcji A. Zondeka, co stanowi zbyt wielki uraz dla myszki wagi 6—7 dkg. Natomiast żaba posiadająca duże przestrzenie limfatyczne znosi łatwo te ilości.

M. Segal (Jędrzejów).

Leczenie niepowściągliwych wymiotów ciężarnych. S. INDENBAUM, E. ZELCERMAN. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Niepowściągliwe wymioty ciężarnych określają autorzy jako zespół chwilowego zaburzenia przyswajania, powstałego wskutek zaburzenia korelacji całego układu wewnątrzwydzielniczego w związku z włączeniem do tego układu nowego gruczołu — jaja płodowego. Leczenie polega na stosowaniu upustów krwi w ilości 300—500 cm^3 jednorazowo, bez wprowadzenia do krwiobiegu płynów zastępczych. Upusty stosowano po 3—4 dniach bezskutecznego leczenia klinicznego. Materiał autorów obejmuje 30 przypadków, przy czym w 13 przypadkach dokonano przy poprzedniej ciąży przerwania ciąży skutkiem niepowściągliwych wymiotów. Celowość upustów tłumaczą autorowie obniżeniem zawartości we krwi produktów wadliwego przyswajania, powstającego na tle czasowej dysfunkcji układu wkrewnego.

Regeneracja krwi następowała dość szybko, a także przybytek na wadze, stan ogólny ulegał poprawie.

M. Segal (Jędrzejów).

O znaczeniu kapilaroskopii przy zakażeniu połogowym. Z. MELBARD. Klinicz. Med. Nr 11. 1936.

Obserwacje 57 chorych z powikłaniami po porodzie, z nich 37 przypadków *sepsis.* Przy *sepsis* większa ilość naczyń włosowatych stopniowo znika z pola widzenia, często widoczne są tylko ich zarysy. Obieg krwi staje się nierówny; niekiedy naczynia włosowate robią wrażenie pustych. Ściana naczynia staje się niejednolita, występują tętniaki. *Tonus* ściany naczyniowej zmniejsza się, wzrasta hipotonia. Zmiany w naczyniach włosowatych należy traktować jako obwodową *endarteriitis.* Morfologia i stan czynnościowy naczyń włosowatych mają wartość rozpoznawczą i prognostyczną w zakażeniu połogowym.

M. Segal (Jędrzejów).

O przesuwaniu się komórki jajowej z jamy brzusznej do macicy. M. NOWIKOW. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Mechanizm przedostania się komórki jajowej do jajowodu po owulacji i dalsze przesuwanie się do jamy macicy, nie są zupełnie jasne i znajdują szereg rozbieżnych tłumaczeń. Autor wprowadzał ciała obce, jak ziarna lycopodium, jaja askaryd do jamy brzusznej królika i po 24 godzinach zwykle wykrywał w macicy i jajowodach. Badania doświadczalne autora wykazały, że nie ma ssącego działania macicy (skutkiem kurczenia się elementów mięśniowych dróg rodnych lub prądu płynu z jamy brzusznej). Prawdopodobnie czynnikiem najbardziej istotnym jest charakter lejkowaty jajowodu. *M. Segal* (Jędrzejów).

O powtórnej ciąży jajowodowej. GARFUNKIEL, ŻIWOWA, SZAPIRO. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Praca statystyczna autorów obejmuje 2099 przypadków ciąży pozamacicznej, operowanych w ciągu dziesięciolecia w zakładach leczniczych m. Rostowa. O dalszych losach chorych zebrano informacje od 1.652, tj. 78.7%; z nich okazało się, że zdolnych do ponownego zajścia w ciążę było 676, tj. 40.9%.

Z tej ostatniej liczby zaszło w ciążę 278 (41.1%), ciąży normalnej 178 przyp. (64%), ciąża pozamaciczna powtórnie 100 (36%). W ten sposób wypada według statystyki autorów jedna powtórna ciąża pozamaciczna na 1,8 normalnych porodów.

Zdaniem autorów jest to dostateczne usprawiedliwienie do usunięcia drugiej trąbki w czasie operacji ciąży pozamacicznej. *M. Segal* (Jędrzejów).

Przyp. ref.: praca autorów zasługuje na uwagę ze względu na duży materiał statystyczny, jednakże wnioski o rozszerzeniu wskazań do usunięcia drugiej trąbki w czasie operacji ciąży pozamacicznej — są jeszcze kwestią sporną.

Rentgenoterapia wymiotów ciężarnych. INŻECZIK, BASMAN, PIETROWSKAJA. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Naświetlanie ma na celu zadziałanie na n. błędny i zwoje przywspółczulne. Naświetla się okolicę kręgów szyjnych, z zastosowaniem ciężkich filtrów, dawka wynosi 30—60% HED. Metoda ta jest stosowana przy leczeniu wrzodu żołądka i dwunastnicy. Liczne obserwacje kliniczne i doświadczalne wykazują, że stosując leczenie rentgenowskie, działamy nie tylko bezpośrednio na odcinek porażony, ale jednocześnie Roentgen wywiera wpływ ogólny, a mianowicie: obniżenie napięcia żołądka, przesunięcie w stronę alkalozy z jednoczesnym zmniejszeniem pobudliwości nerwu przywspółczulnego, wpływ na przemianę węglowodanową (obniżenie) itp. Tym się tłumaczy wynik leczniczy uzyskany również przez autorów przy niepowściągliwych wymiotach ciężarnych w 25 przypadkach (ciąża 6—8 tyg.).

Były to przypadki średnio-ciężkie; wymioty występowały do 30 razy w ciągu doby, poza tym wstręt do pokarmów, spadek na wadze (wyłączono schorzenia organiczne żołądka i kiszek).

W większości przypadków wymioty ustawały w 24—48 godzin po naświetlaniu. W ciągu pierwszych 4—6 godzin obserwowano pogorszenie (*Röntgenkater).* U jednej chorej wymioty powtórzyły się po 6 dniach; na powtórne naświetlanie nie zgodziła się, wobec czego wykonano przerwanie ciąży. W jednym przypadku nastąpiło poronienie w V miesiącu; jednej chorej przerwano ciążę z powodu silnych napadów przewlekłej zimnicy.

U pozostałych stwierdzono po naświetlaniu: ustąpienie wymiotów, powrót do apetytu, normalny przebieg ciąży i porodu. Porody odbyły się na czasie, dzieci prawidłowo rozwinięte, zdrowe. *M. Segal* (Jędrzejów).

Czy istnieje u kobiety okres fizjologicznej niepłodności? Teoria Knaus-Ogino w świetle faktów. ARAYA R. Zbl. f. Gyn. 2074—2083, 1936.

Opierając się na spostrzeżeniach własnych i danych piśmiennictwa sądzi autor, że teoria Knaus-Ogino o istnieniu u kobiety okresu niepłodności fizjologicznej nie ma podstaw; rzeczywistość przeczy twierdzeniom tych autorów, nic więc dziwnego, że w praktyce zalecany przez nich sposób zapobiegania ciąży okazał się mało skuteczny. Zdaniem autora teorii K.-O., przeczą następujące fakty: czas trwania cyklu miesiączkowego, który autorzy określają na 28 dni wykazuje, według różnych autorów odchylenia co najmniej w 40% przypadków, a według spostrzeżeń autora, jeszcze częściej. U tej samej kobiety okresy miesiączkowe wykazują odchylenia co do czasu występowania jako też jakości trwania. Jajeczkowanie może odbywać się w dowolnym momencie cyklu miesiączkowego, a tym samym i wytworzenie się ciałka żółtego. Obserwacje poczynione po usunięciu ciałka żółtego w różnych okresach cyklu miesiączkowego wykazały, że ciałko żółte nie wywiera wpływu na miesiączkowanie, ani na kurczliwość mięśnia macicy, jak twierdzi Knaus. Rozcieńczenie śluzu w kanale szyjki macicznej opisywane przez różnych autorów można obserwować w dowolnym momencie cyklu miesiączkowego. Wytworzenie stanu przedciążowego błony śluzowej macicy nie jest warunkiem koniecznym dla wszczepienia jaja płodowego. Obserwacje poczynione na kobietach, które miały tylko jeden stosunek w okresie cyklu miesiączkowego wykazują, że zapłodnienie może wystąpić w dowolnym momencie, a nawet w czasie miesiączki. To samo potwierdzają wyniki uzyskane przy zapłodnieniu sztucznym.

Żywotność plemników w narządzie płciowym kobiety jest dość znaczna; jakkolwiek czas trwania nie jest dokładnie zbadany, to w każdym razie wynosi nie mniej, jak 2—3 dni. Na podstawie tych faktów autor odrzuca istnienie okresu fizjologicznej niepłodności u kobiet. *M. Segal* (Jędrzejów).

Przepuszczalność łożyska u człowieka i zwierząt w różnych okresach ciąży. E. BIRGER. Giniek. i Akusz. Nr 9—10, 1937.

Barwiki koloidowe w warunkach normalnych nie przechodzą przez łożysko u zwierząt. Stopień przepuszczalności łożyska dla bromu i jodu jest zmienny u wszystkich zwierząt badanych w zależności od okresu ciąży: przepuszczalność dla bromu zmniejsza się w miarę zbliżania się końca ciąży. U psów stwierdza się podobne zmniejszenie przepuszczalności dla jodu. U kobiet przepuszczalność łożyska dla soli bromu zmniejsza się, poczynając od czwartego miesiąca ciąży do końca ciąży; w tym okresie osiąga maksimum nasilenia.

Przepuszczalność jodu zmniejsza się aż do ósmego miesiąca ciąży, po czym się zwiększa, a z końcem ciąży znów się zmniejsza. *M. Segal* (Jędrzejów).

O leczeniu krwawień narządów kobiecych za pomocą witaminy C. E. VOGT. Münch. med. Woch. Nr 7, str. 263, 1935.

Autor omawia leczenie krwawień narządów kobiecych za pomocą witaminy C w postaci Cebionu Mercka. Cebion wstrzykiwano dożylnie, po czym krwawienia natychmiast ustępowały. Dawka wynosi 2—6 cm³ *pro die.* W ciężkich krwawieniach stosuje się 2 razy dziennie 4—6 cm³ lub codziennie 4—6 cm³ albo co 2. lub 3. dzień tę samą dawkę. Chorzy znoszą wstrzykiwania bez objawów. Cebion nie wpływa na czynność nerek ani wątroby. W ciężkich przypadkach uzupełniano wstrzykiwania dożylne przez podawanie doustne 3—5 tabletek Cebionu w dniach, w których nie stosowano wstrzykiwań. Cebion stosowano przede wszystkim w krwawieniach u młodych ludzi. Na podstawie doświadczenia dochodzi autor do wniosku, że przy krwawieniach u młodych działa bardzo dobrze systematyczne, dożylne stosowanie witaminy C w postaci Cebionu Mercka i równoczesne doustne podawanie tabletek Cebionu. Nawet przy najcięższych nawrotach widzi się bardzo dobre działanie.

J. Bader (Warszawa).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY

Wydział Lekarski Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk

XXXVII Zebranie z dnia 14 maja 1937 roku

1. *Komunikaty Zarządu:*

Na członków Wydziału Lekarskiego P. T. P. N. zostali przyjęci kol. Stanisław Karwowski oraz kol. Marian Górski.

2. *Pokazy:*

Kol. Maciejowski *przedstawia przypadek spondylarthritis ankylopoëtica typu Strümpell-Pierre Marie* o niecharakterystycznym obrazie klinicznym. Przypadek powyższy zasługuje na wyróżnienie ze względu na znacznego stopnia skrzywienie przednio-tylne o charakterze *kyphosis fixata* z maksymalnym pochyleniem głowy do przodu. Szczęką dolną dotykał chory przedniej części klatki piersiowej, przy czym w tym miejscu stwierdzono znaczny zanik skóry. Przedmioty widział chory z odległości 1 m; oddychanie, jedzenie wybitnie utrudnione. Leczenie polegało na zastosowaniu aparatu redresyjnego własnej konstrukcji, który pozwolił na systematyczną i powolną redresję. W aparacie tym uwzględniono działanie 4 sił mechanicznych: 1) wyciąg całego kręgosłupa, 2) redresję skrzywienia szyjnej i piersiowej części kręgosłupa, 3) uniemożliwienie tworzenia się lordozy wyrównawczej, 4) umożliwienie ćwiczeń oddechowych. Po 1-miesięcznym stosowaniu redresji zwolniono chorego na okres 8 tygodni w opatrunku gipsowym. Po ponownym przyjęciu stosowano dalszą redresję z jednoczesnym stosowaniem zabiegów

lekarsko-mechanicznych. Obecny stan chorego wykazuje znaczną poprawę, dotyczącą skrzywienia przednio-tylnego, jak też ustawienia głowy. Zakres widzenia obecnie prawidłowy. Wynik leczniczy utrwala się przy pomocy kołnierza ortopedycznego. (Pokaz chorego, aparatu redresyjnego, zdjęć Rtg. i fotografii).

Kol. Lorych: Rentgenogram pierwszy dotyczy 28-letniego krawca, który leczył się przez szereg miesięcy bezskutecznie na objawy rwy kulszowej lewostronnej. Uporczywy charakter schorzenia i zaznaczony zanik mięśniowy lewej dolnej kończyny pozwalały przypuszczać inne tło schorzenia. Rentgenogram wykazuje istotnie duży ubytek, wielkości gruszki o postrzępionych brzegach w kości krzyżowej po lewej stronie. Chodzi o sprawę nowotworową kości, która wskutek ucisku mas nowotworowych na nerw dawała bóle o charakterze rwy kulszowej.

Rentgenogram drugi należy do 63-letniego urzędnika, który od 30 lat pracę wykonywał w pozycji stojącej lub chodząc. Również tutaj wystąpiły przed 4 miesiącami objawy lewostronnej rwy kulszowej leczonej bez wyniku. Wykonane zdjęcie rentgenowskie miednicy wykazało zmiany chorobowe stawów kręgowych lędźwiowych, w stawach krzyżowo-biodrowych i samej kości krzyżowej i biodrowych o charakterze zwyrodnieniowym, określane obecnie jako *spondylosis deformans*, dające bóle w kończynach dolnych.

Oba zdjęcia wykazują doniosłość badania radiologicznego kości miednicy w przypadkach przewlekłej rwy kulszowej, która może być wyrazem zmian w stawach i kościach.

3. *Wykład:*

Kol. Sroczyński (Inowrocław): *„Wartości lecznicze Inowrocławia-Zdroju"*.

Pokłady solne, zalegające w północno-środkowej Europie, u nas w zagłębiu kujawsko-bydgosko-pomorskim, są źródłem pochodzenia solanek zawierających poza chlorkiem sodu siarczany i chlorki wapnia i magnezu, węglany, kwaśne węglany, potas, żelazo, brom i jod. Analiza inowrocławskiej solanki (L. Marchlewski) wykazała również krzemionkę, ślady strontu, litu i kwasu borowego.

Cechą Inowrocławia jest słój solny, wznoszący się z cechsztynu z wielkiej głębokości niemal pionowo ku powierzchni. Zagłębienia i siodła pnia, jak i pokrywająca go czapa gipsowa sprzyjają tworzeniu się solanki i przesiąkaniu jej do warstw sąsiednich. Wiercenia dokonane na terenie inowrocławskim wykazały solanki o różnych stężeniach. Solanka stosowana do celów przemysłowych i kąpielowych wykazuje 317 części stałych na tysiąc i c. wł. 1,2057 przy 15^0. Solanka ta pozostaje pod stałą obserwacją laboratorium Państwowej Żupy Solnej. Analizy ostatnich lat wykazują znaczne zwiększenie się potasu i magnezu w solance, szczególnie w otworze wiertniczym „D". Woda z tego otworu zawiera 12,3986 g jonu potasu na litr, a więc 1,2% samego potasu. Kąpiele solankowe są jedną z głównych podstaw leczenia zdrojowego; bodźce zawarte w solance mają wielki wpływ na ustrój i konstytucję chorego; liczni badacze krajowi i zagraniczni prowadzili obserwację wpływu tych kąpieli na czynności organizmu ludzkiego. Podkreślić należy działanie hartujące solanki i pobudzające do wsysania zapalnych wysięków i nacieków szczególnie stawowych. Klasycznym wskazaniem są również choroby wieku dziecięcego i sprawy zapalne narządów rodnych kobiecych. Przestrajające działanie kąpieli solankowych tłumaczy dobre wyniki w zaburzeniach gruczołów dokrewnych. Wielki nacisk kładzie się w Inowrocławiu na należyte przyrządzenie kąpieli kwaso-węglowych na solance 1—3.5%. Zakłady posiadają 25 wanien do kąpieli kwasowęglowych. Leczenia pitne przeprowadza się ze źródła 1$^1/_4$%. Źródło to dostarcza solankę również do celów kąpielowych, inhalacji i przepłukiwań jelitowych oraz ginekologicznych.

Kąpiele wydaje się na przepisy indywidualne lekarskie, przy czym korzysta się również z domieszki ługu pokrystalicznego doprowadzonego do wszystkich wanien.

Dalszym ważnym środkiem leczniczym jest borowina inowrocławska, której przydatność do kąpieli i wielką wartość leczniczą wykazały badania i analizy. Cały proces przygotowania tej borowiny jest bardzo staranny. Kąpiele borowinowe odznaczają się złożonymi czynnikami mechanicznymi, cieplnymi i chemicznymi. Nowe badania wykazały, że z borowiny świeżej wyodrębnić można substancję posiadającą cechy żeńskiego hormonu płciowego. Stwierdzono przy pomocy badania krwi i moczu, że kąpiele borowinowe wywierają bezpośredni wpływ na hormony kobiety, podnoszą poziom hormonu we krwi. Największe usługi oddają kąpiele borowinowe w schorzeniach gośćcowych i kobiecych. Inowrocław-Zdrój posiada osobny gmach do kąpieli borowinowych. Osobliwością jest wielki Zakład Przyrodoleczniczy, posiadający duże, dobrze urządzone oddziały cieplo- i wodolecznicze oraz inhalatorium do wziewań ogólnych i indywidualnych.

Ważną placówką naukową mającą również ogromne znaczenie praktyczne dla zdrojowiska jest Liceum Dietetyczne. Inowrocław posiada kilka jadłodajni dietetycznych pod fachowym kierownictwem.

Statystyka wykazuje od 1935 r. poważny wzrost kuracjuszy, a szczególnie wyraźny wzrost wydawanych kąpieli i zabiegów.

W 1936 r. liczba kuracjuszy wynosiła 5.744, którzy korzystali z 190.717 kąpieli i zabiegów.

Zenon Orłowski ze wskazań na Inowrocław podkreśla schorzenia reumatyczno-artretyczne, skrofuliczne, górnych dróg oddechowych, kobiece, mięśnia sercowego i narządu krążenia w ogóle. Przeciwwskazaniem są przede wszystkim wszelkie sprawy gruźlicze, ostre, gorączkowe.

Rozprawy:

Kol. Jezierski (członek Wydziału): W II Klinice Chorób Wewnętrznych Uniwersytetu Poznańskiego przeprowadzano badania wpływu soli lub chloru na sprawność żołądka w chorobie Biermera w celu zastąpienia kwasu solnego. Wybrano do tego solankę inowrocławską, zawierającą 1.4% soli kuchennej. Badania te wykazały celowość i skuteczność w kilkunastu przypadkach. Przeprowadzał je i opisywał dr W. Łapa w pracy pt.: *„O zachowaniu się chloru we krwi oraz wody wolnej w krwinkach w niedokrwistości złośliwej i w przebiegu jej leczenia"*, wydanej w Biuletynie Polskiej Akademii Umiejętności w Krakowie, 1936.

Kol. Raszeja (członek Wydziału) podkreśla wysokie walory lecznicze Inowrocławia, do czego, jego zdaniem, przyczynia się poza naturalnymi własnościami także wysoki poziom urządzeń sanitarnych, umożliwiający połączenie leczenia klinicznego ze zdrojowiskowym. Poza tym zapytuje się R. prelegenta, czy zostały przeprowadzone w Inowrocławiu poszukiwania źródeł cieplicowych.

Kol. Sroczyński w odpowiedzi wskazuje na znaczenie solankowych zdrojowisk nizinnych w leczeniu schorzeń sercowych. Sprawę tę podnosił swego czasu L. Korczyński i zalecał kąpiele solankowo-kwasowęglowe dla tych spraw w zdrojowiskach, jak Druskieniki, Ciechocinek i Inowrocław. Brak różnic terenowych zwiększa zawartość tlenu w powietrzu, sprzyja leczeniu chorych z osłabionym narządem krążenia nie znoszących wzniesień nawet 400—500 m nad poziom morza. Prelegent badał często zawartość CO_2 w kąpielach inowrocławskich i stwierdzał, że po 15—20 minutach i po silnych ruchach w wodzie zawartość gazu w dobrze przyrządzonej kąpieli kwasowęglowej jest niemal taka sama, jak na początku kąpieli i w ogóle przybliżona do zawartości CO_2 w znanych źródłach naturalnych. W zagłębiu kujawskim, a więc również w Inowrocławiu, dowiercić się można cieplic. Połączone to jest z bardzo wielkimi kosztami, gdyż wiercenia sięgać muszą na głębokość 1.500 do 2.000 m. Antoni Sabatowski podaje, że wiercenie dokonane przez Niemców krótko przed wojną światową w Szubinie niedaleko od Inowrocławia wykazało na głębokości 2.149 m solankę o ciepłocie 73^0. Szyb ten zaczopowano.

Wiceprezes: *L. Drożyński*.
Sekretarz: *K. Stojałowski*.

Towarzystwo Lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego

Protokół zebrania naukowego z dnia 19 maja 1937 r.

I. *Pokazy*.

1. Kol. Nasiłowski (Z Centr. Ośrodka Leczn. Chor. dzieci Ubezp. Społ. w Sosnowcu) przedstawia:

a) Niemowlę urodzone dnia 6. II. 1937 r., które około dnia 10. IV. 1937 r. zachorowało na drętwicę karku. Skierowane w 3. tygodniu choroby do ośrodka chorób dzieci, gdzie ustalono właściwe rozpoznanie.

Leczenie: a) nakłucia lędźwiowe — 4 cm^3 i 8 cm^3 płynu ropnego oraz dwukrotne wprowadzanie powietrza do kanału lędźwiowego 20 cm^3 i 40 cm^3; b) nakłucia komór mózgowych — z obu komór do 60 cm^3 płynu ropnego (na jednym posiedzeniu) z jednoczesnym wprowadzeniem po 10^3 powietrza do każdej komory; c) wprowadzenie surowicy przeciwmeningokokowej wieloważnej po 10 cm^3 do każdej komory; d) leczenie objawowe.

Ze szczególnych wywiadów (po porozumieniu się telefonicznym z lekarzami leczącymi dziecko przez pierwsze 2 tygodnie choroby) dowiedziałem się, że dziecku wstrzykiwano śródmięśniowo normalną surowicę końską, 8—10 dni wcześniej, zanim się zjawiło w ośrodku chorób dzieci. Była obawa powikłania posurowiczego.

Na drugi dzień po rozpoczęciu opisanego leczenia stan dziecka ciężki. Wykonałem tylko nakłucie lędźwiowe — 8 cm³ płynu ropnego — meningokoków nie znaleziono.

Dożylnie 10 cm³ 40% cukru gronowego, podskórnie 100 cm³ roztworu Ringera. Surowicy już więcej nie stosowałem.

W następnych dniach spadek ciepłoty ciała, stopniowa poprawa i wyzdrowienie (zdaje się) zupełne w ciągu 3 tygodni.

b) Niemowlę z małogłowiem i z porażeniem spastycznym prawej kończyny dolnej.

Zastosowano odmę czaszki (40 cm³ powietrza do kanału kręgowego), głównie w celu rozpoznawczym (ale częściowo również i leczniczym). Obraz rentgenologiczny (Zaklad Rentgen. Ubezp. Społ.) bardzo wyraźny (klisza) — wypełnione powietrzem komory mózgowe obie boczne i trzecia oraz przestrzenie podpajęczynówkowe (stwierdza się pewną asymetrię komór).

c) Historia dwojga niemowląt, zmarłych z powodu posocznicy i ropnego zapalenia opon mózgowych na tle paciorkowca.

2. Kol. Ficenes (pokazy z Oddziału Ginekologicznego):

a) Ciąża maciczna śródścienna.

b) Torbielaki brodawczakowate jajników. (Streszczenia nie nadesłano).

3. Kol. Bentkowski: Ciąża śródścienna. (Streszczenia nie nadesłano).

4. Kol. Karbowniczek (Z Oddziału Położniczego Szpitala Centr. Ub. Społ.) przedstawia: *„Dwa przypadki ciężkiej niedokrwistości w ciąży i połogu"*.

Ciężka niedokrwistość ciążowa jest schorzeniem bardzo rzadkim, którego częstość obliczamy na 0,1⁰/₀₀.

W piśmiennictwie polskim opisano 11 przypadków c. n. c. Przedstawione przypadki c. n. c. z Oddziału Położniczego Centr. Szpitala wyróżniają się opornością na leczenie i ciężkim, zakończonym śmiercią, przebiegiem.

Przypadek I dotyczy chorej, lat 24, która zachorowała 6 tygodni przed porodem. Stwierdzono wielką bladość, duszność i stany gorączkowe; wątroba i śledziona powiększone. Badanie krwi: Hb 10%, c. cz. 930.000, c. b. 6.500. Wskaźnik: 0,5; poikilocytoza i anizocytoza oraz młode zasadochłonne erytroblasty.

W przebiegu choroby wystąpił zanik śluzówki języka i gardzieli. Ilość ciałek czerwonych spadła do 500.000. Chora zmarła wśród objawów wielkiej duszności.

Przypadek II dotyczy ciężarnej, lat 35. Od dzieciństwa bladość, osłabienie, biegunki. Hb — 18%, c. cz. 1,800.000, c. b. — 2.300, wskaźnik 0,8. Okres oczekiwania (38 dni) wyzyskano celem intensywnego leczenia. Poród prawidłowy; płód płci męskiej żywy, donoszony. Po porodzie znaczne pogorszenie; wystąpiło wielkie osłabienie, zupełny brak łaknienia i uporczywe biegunki. Kilkakrotne badanie krwi wykazywało stałe pogorszenia. Ostatnio Hb — 10%. c. cz. 500.000. c. b. — 2.000, wskaźnik 0,9 oraz wielka poikilocytoza i anizocytoza, dużo ciem czerwonych ciałek. W 53. dniu choroby chora zmarła.

W leczeniu obu przypadków, prócz podtrzymywania stanu ogólnego, stosowano wątrobę (250 g dziennie) pernaemon, sycoton oraz preparaty żelazowe, wlewania fizjologicznego roztworu soli, a w drugim przypadku dwa przetaczania krwi po 250 cm³.

Omówiono ponadto patologię i klinikę c. n. c.

W dyskusji zabierali głos kol. Ficenes, Mromliński, Witkowski i Nasiłowski.

5. Kol. M. Trawiński pokazuje kobietę, lat 42, którą przed 6 tygodniami operował w znieczuleniu lędźwiowym z powodu bardzo dużej przepukliny w bliźnie pooperacyjnej na brzuchu. Przebieg operacyjny początkowo był pomyślny; w trzecim tygodniu pojawiła się róża dookoła dawnej rany, wskutek prawdopodobnie wtarcia wydzieliny, która w skąpej ilości wydobywała się jeszcze z małej ranki po sączku. Róża przebiegała z objawami gwałtownymi i szerzyła się niepokojąco na coraz to inne miejsca. Leczenie zwykłe miejscowe oraz proteino-terapia a nawet naświetlania rentgenowskie pozostawały bez skutku. Stan chorej stawał się groźny. Wtedy po raz pierwszy otrzymano i natychmiast zastosowano prontosil w tabletkach (2×3 dz.). Skutek był natychmiastowy; ciepłota spadła już następnego dnia, zaczerwienienie straciło swoją barwę swoistą i wkrótce ustąpiło. Chora wyzdrowiała w czasie zdumiewająco szybkim.

6. Kol. Paszyc: *Przypadek wodonercza nerki.* (Streszczenia nie nadesłano).

II. *Odczyty:*

1. Kol. Grabowska-Mromlińska referuje: *„Wartość badania radiologicznego dróg moczowych, z pokazami"*.

2. Kol. Nasiłowski *wygłasza odczyt: „Konflikty lecznicze w przebiegu nagminnego zapalenia opon mózgowych"*.

Prezes: *Dr Z. Kotarski.*
Sekretarz: *Dr I. Lipnicki.*

Towarzystwo Lekarskie Województwa Nowogródzkiego Oddział w Baranowiczach

Protokół posiedzenia[1] z dnia 24 lutego 1938 roku
Przewodniczący: Dr Malkiewicz

Dr Gawze *przedstawia:* I. *Przypadek choroby Pierre Marie-Bechterewa.*

Chory lat 46, rolnik, cierpi od 3 lat na sztywność całego kręgosłupa i ograniczenie ruchów w prawym stawie biodrowym. Choroba występowała stopniowo, lecz stan chorego pomimo leczenia stale ulegał pogorszeniu. Stan obecny: chory wzrostu średniego, odżywienia miernego, ciepłota ciała normalna, tętno 72 na min. Narządy wewnętrzne bez zmian. Kręgosłup chorego wykazuje całkowitą sztywność. Ruchy głowy w żadnym kierunku nie są możliwe. Dla podniesienia przedmiotów z podłogi chory musi klękać. Fotografia kręgosłupa wykazuje zmniejszenie trzonów kręgów, przestrzenie międzykręgowe zwężone, między wyrostkami stawowymi stwierdza się liczne zrosty kości. Zawartość wapnia w surowicy krwi wynosi 18 mg %. Dnia 15 lutego operacja (dr Achmatowicz). W znieczuleniu miejscowym usunięto przytarczycę po stronie prawej. Badanie mikroskopowe (prof. Ciechanowski, Kraków) wykazało, że wycięty gruczolak ma typowe utkanie przytarczycy. Dnia 22 lutego zanotowano pierwsze ruchy głowy. Chory opuścił szpital z podmiotową poprawą.

II. *Przypadek wrzodu odźwiernika.*

Chory od 2 lat cierpi na zgagę, odbijanie kwaśne i okresowo występujące bóle w trzy godziny po jedzeniu codziennie. Przed rokiem do tych objawów dołączył się zespół wskazujący na zwężenie odźwiernika. Dnia 20 lutego 1938 r. operacja (dr Achmatowicz). Wycięcie odźwiernika i 1/3 części żołądka metodą Reichel-Polya'a. Przebieg pooperacyjny dobry.

Dr Narkun *przedstawia: Przypadek ostrego krwotoczno-martwiczego zapalenia trzustki.*

Chora R. R., lat 56, podaje, że rok temu dostała nagle silnych bólów brzucha. Wystąpiło zaparcie, wymioty i zatrzymanie wiatrów. Stan ten trwał kilka dni po zastosowaniu wysokich lewatyw stan ten ustąpił. Poza tym czuła się dobrze. Dnia 20. II. br. znowu wystąpiły silne bóle brzucha, wzdęcie, zatrzymanie wiatrów i stolca, wymioty. Stan obecny: dnia 22. II. ciepłota ciała 36⁰, tętno 112 na min. drobne, słabo wypełnione. Tony serca głuche. Wybitna sinica warg, końca nosa i kończyn. Brzuch wzdęty, twardy, bolesny na dotyk i samoistnie. Język suchy, obłożony. W linii środkowej ciała, o 2 palce powyżej pępka stwierdza się guz wielkości śliwki, bardzo bolesny. Opór mięśniowy w nadbrzuszu, zwłaszcza w podżebrzu lewym.

Dnia 22. II. w uśpieniu eterowym, cięciem wzdłuż linii białej powyżej i poniżej pępka otwarto jamę brzuszną i stwierdzono: 2 palce powyżej pępka przepuklina wielkości śliwki. Zawartość przepukliny stanowi sieć. Tkanki dookoła przepukliny nacieczone, przekrwione. Sieć w licznych zrostach z powłokami i z narządami jamy brzusznej. Poza tym jama brzuszna wypełniona płynem krwistym. Sieć i krezka poprzecznicy pokryta szaro-białymi ogniskami martwiczymi i wybroczynami krwawymi. Zrosty sieci podwiązano i przecięto. Przecięto *mesocolon,* dotarto do torebki trzustki, gdzie stwierdzono liczne ogniska martwicze w miąższu trzustki i wylewy krwawe. Torebkę rozszerzono i wstawiono sączek do ognisk martwiczych trzustki i zeszyto powłoki brzuszne. Stan chorej jest ciężki.

Dr Kejz *przedstawia: Przypadek torbielako-gruczolaków złośliwych obu jajników.*

Chora lat 41, nigdy nie rodziła, miesiączkowała prawidłowo. Od 1/2 roku stale cierpi na upławy zmieszane z krwią, miesiączki są opóźnione. Są one bolesne i obfite. Skarży się na ciężar i bóle w dole brzucha oraz obecność guza w podbrzuszu. Stan obecny: ciepłota ciała 36,8⁰, tętno 72 na min., serce i płuca bez zmian. Badaniem zewnętrznym brzucha stwierdza się: w prawym dole biodrowym guz podłużny, elastyczny, o powierzchni nierównej, ruchomy. W dole biodrowym lewym stwierdza się również guz elastyczny, o powierzchni nierównej, mało ruchomy. Badaniem wewnętrznym stwierdza się: macica w przodozgięciu, wielkości normalnej, sklepienia wypełnione z obu stron guzami niepołączonymi z macicą. Dnia 20. II. operacja (dr Achmatowicz). W uśpieniu eterowym cięciem w linii środkowej od pępka do spojenia łonowego otwarto jamę brzuszną i stwierdzono: w lewym przymaciczu guz o powierzchni nierównej, zajmujący jajnik, trąbkę i wyrastający z więzadła szerokiego, wielkości dwóch pięści męskich, o spoistości twardej, guzowatej, bardzo mało ruchomy, zrośnięty z boczną ścianą miednicy małej. Prawy jajnik w postaci guza wielkości głowy no-

worodka wyglądającego jak złośliwy nowotwór. Obie trąbki zgrubiałe, nacieczone. Po lewej stronie wycięto guz lewego jajnika i przymacicza, przy czym usunięto go radykalnie, odpreparowując lewy moczowód i usuwając gruczoły przymacicza. Następnie usunięto guz prawego jajnika. Jamę brzuszną zeszyto na głucho. W przebiegu pooperacyjnym u chorej wystąpiła psychoza, trwająca kilka dni. Stan chorej obecnie dobry.

Dr Sternfeld *przedstawia:* I. *Przypadek rany okolicy podbrzusza lewego z wypadnięciem jelit cienkich na zewnątrz.*

W dniu 5. II. 1938 r. przywieziono do szpitala dziewczynkę, lat 8, która przed kilku godzinami spadła ze stogu siana na hak, na którym zawisła: hak ten rozpruł ścianę brzuszną i jelita cienkie wypadły na zewnątrz. Chorą dostarczono do szpitala w 4 godziny po wypadku, z miejscowości odległej o 40 km, z opatrunkiem na brzuchu, po zdjęciu którego stwierdza się: po lewej stronie od pępka w kierunku poprzecznym biegnie rana długości 6—8 cm, o brzegach szarpanych, przez którą wypadły pętle jelit cienkich, zawalane słomą i sianem. Ciepłota ciała prawidłowa, tętno 90 na min., ogólny stan niezły.

Natychmiastowa operacja (dr Achmatowicz). Jamę brzuszną skontrolowano, jelita oczyszczono i wprowadzono do jamy brzusznej, którą zamknięto na głucho. Uszkodzenia jelit w postaci naruszenia całości światła jelita nie było. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

II. *Przypadek raka odźwiernika.*

Chora, lat 48, przybyła do szpitala dnia 14. II. 1938 ze skargami na bóle brzucha, trwające już od 3 miesięcy. Bólom tym towarzyszą wymioty, które początkowo występowały w 3—4 godziny po jedzeniu, ostatnio zaś są rzadsze, ale o wiele obfitsze. Krwi w wymiocinach nie było, nie zauważyła również, aby kał był czarny. Straciła łaknienie, bardzo schudła, skarży się na odbijanie cuchnącym gazem i wzdęcie brzucha. Stan obecny: chora bardzo wyniszczona, język obłożony, wilgotny, serce i płuca bez zmian. Przy obmacywaniu brzucha stwierdza się o 2 palce na prawo od pępka guz podłużny, twardy, skośnie przebiegający, nieruchomy, tkliwy, żołądek znacznie opuszczony, sięga do spojenia łonowego. Zdjęcie rentgenowskie wykazuje zwężenie odźwiernika, krzywizna duża sięga do *promontorium.*

Operacja dnia 18. II. 1938 (dr Achmatowicz). W uśpieniu eterowym wycięto żołądek i odźwiernik wraz z guzem w granicach części zdrowych. Usunięto również gruczoły chłonne, sieć większą i wycięto odcinek krezki poprzecznicy nowotworowo zmienionej wskutek przerastania tylnej ściany żołądka. Żołądek zespolono z jelitem metodą Reichel-Polya. Jamę brzuszną zamknięto na głucho. Przebieg pooperacyjny bez powikłań. Badanie mikroskopowe wykonane w Zakładzie Anatomii Patologicznej w Krakowie wykazało *adenocarcinoma.*

III. *Przypadek kamicy pęcherza moczowego.*

Chora lat 33, przybyła do szpitala ze skargami na mimowolne, częste i bolesne oddawanie moczu. Z wywiadów dowiadujemy się, że przed 4 miesiącami urodziła dziecko przy pomocy kleszczy, dostała wysokiej gorączki, trwającej 7 dni i od tego czasu zaczęła oddawać mocz mimowolnie. Ostatnie 4 tygodnie oddawaniu moczu towarzyszy pieczenie, nigdy zaś ostry ból; nigdy nie było nagłego przerywania strumienia moczu. Mocz jest mętny, w ostatnich dniach krwawy. Stan obecny: chora o normalnej budowie ciała, ciepłota ciała prawidłowa, tętno 90 na min., narządy klatki piersiowej bez zmian. W brzuchu zmian się nie stwierdza. W moczu są liczne strzępy krwawe, białko obecne. Badanie drobnowidowe wykazuje w osadzie dużo ciałek białych i czerwonych. Badanie cystoskopowe z dnia 30. I. 1938 stwierdza, że pojemność pęcherza wynosi 70 cm^3. W prawej połowie ściany górnej i w pobliżu szyjki pęcherza są dwa guzy koloru białego, umiejscowione na szerokiej szypule, wyglądające, jak nowotwory. Badanie głębsze pęcherza niemożliwe z powodu jego wrażliwości i niecierpliwości chorej. Dnia 7. II. operacja (dr Achmatowicz). W uśpieniu eterowym, cięciem w linii środkowej otwarto pęcherz moczowy. Stwierdzono dwa kamienie płaskie przymocowane do śluzówki prawej bocznej ściany, koło szyjki. Po ich usunięciu zaszyto pęcherz na głucho, do którego przez cewkę wprowadzono cewnik Petzera.

Dnia 17. II. stan dobry. Mocz oddaje chora prawidłowo. Wypisuje się ze szpitala.

IV. *Przypadek przetoki pęcherzowo-pochwowej.*

Chora lat 24, leżała w naszym szpitalu w lecie 1937 r. i wtedy dokonano wymóżdżenia płodu już martwego, rozkładającego się. Po zabiegu zauważono, że oddaje mocz przez pochwę. Ze względu na jej wycieńczony stan pojechała do domu celem wzmocnienia się, obecnie zgłosiła się do zabiegu operacyjnego. Stan obecny: chora o budowie normalnej, ciepłota ciała prawidłowa, tętno 72 na min., serce i płuca bez zmian. Narządy jamy brzusznej prawidłowe. Przy badaniu pochwy wziernikiem stwierdza się przetokę w sklepieniu lewym, tuż koło szyjki macicy. Moczu zalegającego nie ma. Pojemność pęcherza 0. Badanie cystoskopowe zawiodło, gdyż płyn całkowicie wycieka przez przetokę.

Dnia 9. II. 1938 operacja (dr Achmatowicz). W uśpieniu eterowym, cięciem w linii środkowej ciała, od pępka do spojenia łonowego, otwarto jamę brzuszną. Stwierdzono oba moczowody znacznie rozszerzone, lewy grubości kciuka, prawy grubości papierosa. Macica mało ruchoma. W lewym przymaciczu i wokoło pęcherza moczowego znaczny naciek. Po wydzieleniu przetoki z nacieków stwierdzono, że przetoka pęcherzowo-pochwowa jest szeroka na 3 palce, brzegi pęcherza moczowego nacieczone. Oddzielono tylną ścianę pęcherza od przedniej ściany pochwy bardzo nacieczonej, wskutek czego uszkodzono prawy moczowód. Pęcherz moczowy zaszyto szwem dwupiętrowym, wszczepiono prawy moczowód do pęcherza i umocowano szwem dwupiętrowym. Otwór w pochwie zaszyto szwem jednopiętrowym. Pęcherz pokryto otrzewną, powłoki zaszyto na głucho. Do pęcherza przez cewkę wprowadzono cewnik Petzera. W przebiegu pooperacyjnym wystąpiło podrażnienie otrzewnej, które rychło ustąpiło. Chora oddaje 700 cm^3 moczu przez cewnik, a przez pochwę mocz prawie zupełnie się nie wydziela. Stan chorej dobry. Powyższy zabieg był o tyle trudny pod względem technicznym, że operowano w tkankach nacieczonych, które były kruche i trudne do zeszycia.

KONKURS

W myśl uchwały powziętej na posiedzeniu Rady Nadzorczej Spółki Wydawniczej Lekarskiej w dniu 4 maja 1938 r. — ogłasza się konkurs na dwie najlepsze prace naukowe, które ukażą się w Polskiej Gazecie Lekarskiej w roku 1938. Jedna ma być pracą o charakterze poglądowym z zakresu medycyny teoretycznej lub klinicznej, druga zaś ma objąć zagadnienie z medycyny praktycznej.

Rozmiar każdej z prac nie może przekraczać 20 stron maszynopisu (podwójny odstęp wierszy wraz z marginesem).

Komitet konkursowy dla oceny pierwszej pracy stanowi Rada Nadzorcza Spółki Wydawniczej Lekarskiej, Komitet dla drugiej pracy stanowią prenumeratorzy Polskiej Gazety Lekarskiej wraz z Radą Nadzorczą Sp. Wyd. Lek., która ostatecznie rozstrzygnie przyznanie nagrody. W ciągu stycznia 1939 r. prenumeratorzy zechcą przysłać do Spółki Wydawniczej Lekarskiej we Lwowie, ul. Rutowskiego 9, wnioski, dotyczące nagrodzenia pracy tego działu.

Wysokość nagrody za pracę pierwszego działu wynosi 500 zł, za pracę drugiego działu 300 zł.

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do dnia 31 marca 1939 r., a wynik będzie ogłoszony w numerach kwietniowych Polskiej Gazety Lekarskiej 1939 r.

W razie nieprzyznania nagrody żadnej z prac, konkurs będzie przedłużony na r. 1939 przy zachowaniu tych samych warunków.

Prof. dr K. Bocheński, mp. Sekretarz Rady Nadz. Sp. W. L.

Prof. dr M. Franke, mp. Prezes Rady Nadz. Sp. W. L.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Odznaczenia i wiadomości osobiste

Doc. dr Stefan Łukasz Kwiatkowski, adiunkt Kliniki Dermatologicznej U. J. K., został wybrany członkiem-korespondentem Francuskiego Towarzystwa Dermatologicznego (*Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie).*

Ruch w towarzystwach lekarskich i zjazdy

XVI posiedzenie naukowe Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyło się dnia 27 maja 1938 r. równocześnie z wykładami Kursu Medycyny Społecznej organizowanego przez Wydział Lekarski U. J. K. Porządek dzienny: 1. Kol. W. Nowicki: Praca społeczno-lekarska na wsi. 2. Kol Sieradzki: Odpowiedzialność karna i cywilna lekarza w związku z jego czynnością zawodową.

XVII posiedzenie naukowe Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyło się dnia 3 czerwca 1938. Porządek dzienny: 1. Kol. J. Rosenbusch (gość): Rzadki przypadek promienicy śródpiersia u dziecka. 2. Kol. W. Nowicki: Zrosty pęcherzyka żółciowego i jego otoczenia i ich stosunek do dróg żółciowych. 3. Dyskusja.

Zarząd Towarzystwa Lekarskiego Polsko-Francuskiego zaprasza członków Towarzystwa na Walne Zgromadzenie, które odbędzie się w I terminie dnia 24 czerwca br. o godzinie 20 w sali Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego.

Różne

Z kraju

Zdrowie ubezpieczonych w cyfrach Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie z kwietnia 1938 r. Pogląd na stan zdrowotności na terenie miasta Lwowa i okolicy w miesiącu kwietniu br. dać mogą następujące liczby, zebrane przez Ubezpieczalnię Społeczną we Lwowie. W miesiącu kwietniu udzielono w Ubezpieczalni 79.155 porad lekarskich oraz odbyto 7.122 wizyt u obłożnie chorych. Ilość w tym czasie wydanych leków i środków opatrunkowych wynosi 91.783. Lekarze i personel pomocniczo-lekarski wykonali 18.094 zabiegów, jak: odmy, nakłucia, masaże, zastrzyki, stawianie baniek, pijawek itp. Ilość zabiegów fizykalnych wyniosła w tym czasie 7.464, zaś w Zakładzie Rentgenologicznym wykonano 3.585 prześwietlań, zdjęć, naświetlań itp. Zakład Analityczno-Lekarski przeprowadził 8.699 analiz. Dentyści udzielili 3.228 porad oraz wykonali 31 protez zębów. W szpitalu Ubezpieczalni i sanatoriach przebywało 1.243 chorych przez 11.076 dni leczenia. Ilość wydanych w ciągu kwietnia br. przekazów do zakładów leczniczych poza Ubezpieczalnią wyniosła 575. Tytułem zasiłków chorobowych, szpitalnych, połogowych i pokarmowych wypłaciła Ubezpieczalnia 47.623 zł, zasiłki pogrzebowe wypłacono za 121 osób w kwocie 6.058 zł. Wszystkie te informacje świadczą o stosunkowo znacznym poziomie zachorowalności w kwietniu br.

Odbyło się w Warszawie pierwsze zebranie tworzącej się Rady Wczasów, która będzie miała na celu koordynację celowego spożytkowania wszelkich wczasów ludzi pracy, a więc urlopów, dni odpoczynkowych, rekreacyj itp. Utworzono dwie komisje: urlopową oraz komisję wczasów dnia codziennego. Organizacja ta jest wielce potrzebna i może zdziałać dużo dobrego, jak włoska *„Dopolavoro"*. (Z. U. P.).

W r. b. przypada 250-ta rocznica urodzin Fahrenheita i w związku z tym ukazały się w prasie polskiej zagranicznej i krajowej notatki, w których wskazuje się na to, że Fahrenheit był Polakiem.

Niemcy

Jubileusz 50-lecia firmy „Bayer". W roku 1938 Wydział Farmaceutyczny „Bayer" firmy I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft święci jubileusz 50-lecia swego istnienia. W roku 1888 po wynalezieniu Fenacetiny, jednego z pierwszych środków przeciwgorączkowych, zarząd ówczesnej fabryki barwników „Fryderyk Bayer et Co. w Elberfeld" postanowił rozszerzyć zakres swej dotychczasowej działalności i niezależnie od produkcji barwników przystąpić do wytwarzania preparatów farmaceutycznych. Po połączeniu szeregu zakładów, należących dzisiaj do I. G. Farbeindustrie Aktiengesellschaft, w jedną całość, otrzymał Wydział Farmaceutyczny nazwę „Bayer", która stała się obecnie określeniem o wszechświatowym znaczeniu. Z Leverkusen, gdzie znajduje się centrala „Bayera", rozchodzą się środki lecznicze „Bayera" po całym świecie. Ważnym uzupełnieniem pracowni naukowych i wytwórni farmaceutycznych w Elberfeldzie, Hoechst i Leverkusen są wytwórnie surowic w Marburgu nad Lahną, które dla uczczenia założyciela tych zakładów i twórcy seroterapii nazwano „Zakładami Behringa". W związku z tym pół wiekowym jubileuszem może „Bayer" z dumą dokonać przeglądu licznego szeregu swych cennych wynalazków dokonanych w tym czasie. Tak np. w dziedzinie środków przeciwgorączkowych, narkotycznych i nasennych, w dziedzinie chemoterapii, hormonów i witamin oraz medycyny podzwrotnikowej, prace laboratoriów naukowych „Bayer" wydatnie wzbogaciły skarbnicę naszych środków leczniczych, a w niektórych działach utorowały zupełnie nowe drogi dalszym postępom naszej wiedzy. Rok 1888 był przełomowym dla badań i wytwórczości farmaceutycznej, przed którą otworzyły się zupełnie nowe zadania. Dalszy bieg spraw wykazał, jak słusznie było dokonane już wówczas zupełne uniezależnienie produkcji środków leczniczych od innych działów przemysłowych. — W farmaceutyczno-chemicznych, farmakologicznych, fizjologicznych, chemoterapeutycznych i serobakteriologicznych laboratoriach firmy „Bayer" pracują wybitni fachowcy. Zakłady te są ośrodkami poważnej i dokładnej pracy naukowej. Również i wytwórnie stoją pod każdym względem na tak wysokim poziomie, że według opinii osób miarodajnych, uchodzą za szczyt doskonałości. Nic więc dziwnego, że ze wszystkich krajów całego świata zjeżdżają się do „Bayera" liczni specjaliści, którzy pragną się bliżej zapoznać z organizacją tej wytwórni. W uznaniu zasług firmy „Bayer" należy w obecnym roku jubileuszowym wyrazić tej wielkiej wytwórni środków leczniczych życzenie, aby rozpoczynające się obecnie drugie pół wieku pracy dla dobra cierpiącej ludzkości dało takie same wyniki, jak pięćdziesięciolecie minione.

Stany Zjednoczone A. P.

Dla amatorów statystyki warto podać, że wedle XVII sprawozdania Rady nauczania lekarskiego i szpitali amerykańskiego zjednoczenia lekarzy (A. M. A.) jedna osoba na 14 leczona bywa w Ameryce w szpitalu. Co 3 minuty przybywa do szpitala chory. Przyrost zasobów pieniężnych codziennie równoważy wartość szpitala o 74 łóżkach. W roku 1937 było 109 szpitali więcej, niż w 1936, nie licząc budujących się 70 i projektowanych 179. 70% łóżek jest co dnia zajętych. Liczba szpitali wynosi 6.128 z 1,124.548 łóżkami i 55.566 łóżkami dla dzieci. Zanotowano 932.972 urodzeń, o 101.412 więcej, niż w 1936 r., i 481.888 zgonów. 944.436 łóżek było zajęte, o 35.920 więcej, niż roku ubiegłego, a przyjęć zanotowano 9,221.517, o 574.632 więcej, niż 1936, z tych 90% było z powodu chorób wewnętrznych. W Nowym Jorku jest 573 szpitali z 675.702 łóżkami, z których przeciętnie 153.792 jest zajęte. Przyjęto 1,227.351 chorych. Wiadomości te oparte są na odpowiedziach otrzymanych z zakładów, z których odpowiedziało 97.6%. Mimo to przeładowane są szpitale dla umysłowo chorych, których dzielić trzeba na cztery grupy: białych i czarnych — męskich i żeńskich chorych. 1.122 szpitali utrzymuje państwo, 4.406 zjednoczenia, bractwa, kościoły; 90.5% szpitali jest przeznaczone dla chorób wewnętrznych, 2.1% dla chorych umysłowo, 1.1% dla gruźlicy, 1% dla dzieci, 0.3% dla ozdrowieńców. Reszta jest przeznaczona dla położnic i specjalnych chorób. 430 szpitali ma lekarzy stałych płatnych od 25 do 50 dolarów miesięcznie, 732 ma lekarzy przychodnych, z płacą 25 dolarów.

Komunikaty

Związek Przeciwweneryczny w Polsce ogłasza konkurs na broszurę propagandową z dziedziny chorób wenerycznych. Warunki konkursu: 1. Broszura nie powinna przekraczać 120 stron druku formatu 1/8. 2. Broszura przeznaczona jest dla szerokich rzesz społeczeństwa na poziomie intelektualnym ludzi z średnim wykształceniem. 3. Broszura zawierać powinna wytłumaczenie istoty chorób wenerycznych, ze szczególnym uwzględnieniem osobniczego i społecznego niebezpieczeństwa tych chorób. 4. Broszura nie powinna zawierać danych ułatwiających niepowołanym leczenie i rozpoznawanie chorób wenerycznych. 5. Pożądanym jest dołączenie do pracy rysunków i wykresów. 6. Termin składania pracy upływa z dniem 15 grudnia 1938 r. Pracę należy składać w sekretariacie Związku Przeciwwenerycznego — Warszawa, ul. Karowa 31. 7. Praca uznana przez jury konkursowe za najlepszą będzie nagrodzona kwotą 1.000 zł (tysiąc). Sąd konkursowy zastrzega sobie prawo podziału niniejszej kwoty w wypadku kilku (trzech) wyróżnionych prac. 8. Praca winna być złożona w kopercie zapieczętowanej, opatrzonej godłem, druga koperta oznaczona tym samym godłem winna zawierać imię, nazwisko i dokładny adres autora. 9. Nagrodzona praca przechodzi na własność Związku Przeciwwenerycznego. 10. Praca winna być przedstawiona w maszynopisie.

CENY OGŁOSZEŃ	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładki i w tekście miejsca zastrzeżone	zł 220.—	zł 120.—	zł 65.—	zł 35.—	—
Inne strony	zł 180.—	zł 100.—	zł 55.—	zł 30.—	zł 20.—

PRENUMERATA KWARTALNA

w kraju	zł 10.—
za granicą	zł 17.—

Załączenie do nakładu pisma wkładek reklamowych od zł 220.—

Adres Redakcji i Administracji: Lwów, ul. Rutowskiego 9.